



This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

- + *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
- + *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
- + *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
- + *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at <http://books.google.com/>



Über dieses Buch

Dies ist ein digitales Exemplar eines Buches, das seit Generationen in den Regalen der Bibliotheken aufbewahrt wurde, bevor es von Google im Rahmen eines Projekts, mit dem die Bücher dieser Welt online verfügbar gemacht werden sollen, sorgfältig gescannt wurde.

Das Buch hat das Urheberrecht überdauert und kann nun öffentlich zugänglich gemacht werden. Ein öffentlich zugängliches Buch ist ein Buch, das niemals Urheberrechten unterlag oder bei dem die Schutzfrist des Urheberrechts abgelaufen ist. Ob ein Buch öffentlich zugänglich ist, kann von Land zu Land unterschiedlich sein. Öffentlich zugängliche Bücher sind unser Tor zur Vergangenheit und stellen ein geschichtliches, kulturelles und wissenschaftliches Vermögen dar, das häufig nur schwierig zu entdecken ist.

Gebrauchsspuren, Anmerkungen und andere Randbemerkungen, die im Originalband enthalten sind, finden sich auch in dieser Datei – eine Erinnerung an die lange Reise, die das Buch vom Verleger zu einer Bibliothek und weiter zu Ihnen hinter sich gebracht hat.

Nutzungsrichtlinien

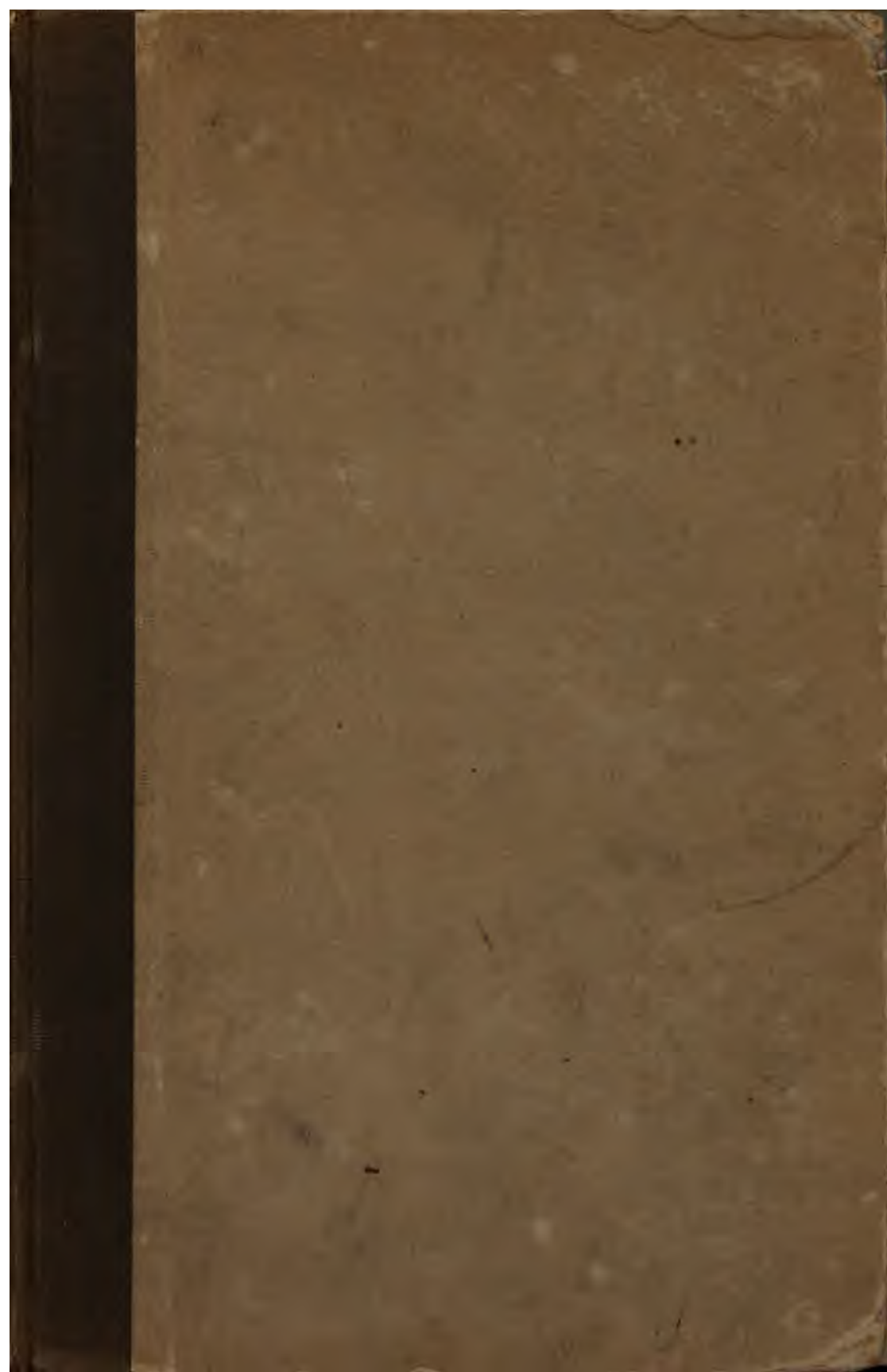
Google ist stolz, mit Bibliotheken in partnerschaftlicher Zusammenarbeit öffentlich zugängliches Material zu digitalisieren und einer breiten Masse zugänglich zu machen. Öffentlich zugängliche Bücher gehören der Öffentlichkeit, und wir sind nur ihre Hüter. Nichtsdestotrotz ist diese Arbeit kostspielig. Um diese Ressource weiterhin zur Verfügung stellen zu können, haben wir Schritte unternommen, um den Missbrauch durch kommerzielle Parteien zu verhindern. Dazu gehören technische Einschränkungen für automatisierte Abfragen.

Wir bitten Sie um Einhaltung folgender Richtlinien:

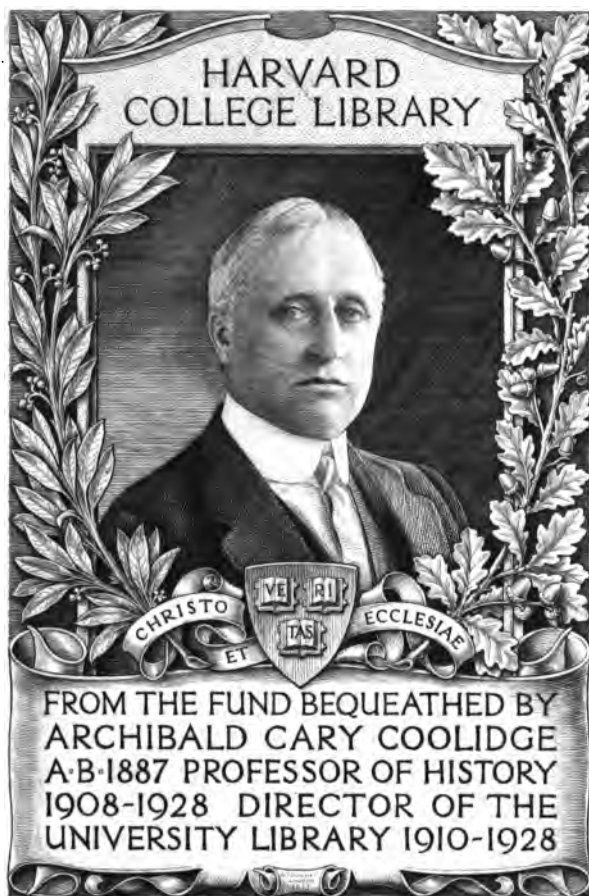
- + *Nutzung der Dateien zu nichtkommerziellen Zwecken* Wir haben Google Buchsuche für Endanwender konzipiert und möchten, dass Sie diese Dateien nur für persönliche, nichtkommerzielle Zwecke verwenden.
- + *Keine automatisierten Abfragen* Senden Sie keine automatisierten Abfragen irgendwelcher Art an das Google-System. Wenn Sie Recherchen über maschinelle Übersetzung, optische Zeichenerkennung oder andere Bereiche durchführen, in denen der Zugang zu Text in großen Mengen nützlich ist, wenden Sie sich bitte an uns. Wir fördern die Nutzung des öffentlich zugänglichen Materials für diese Zwecke und können Ihnen unter Umständen helfen.
- + *Beibehaltung von Google-Markenelementen* Das "Wasserzeichen" von Google, das Sie in jeder Datei finden, ist wichtig zur Information über dieses Projekt und hilft den Anwendern weiteres Material über Google Buchsuche zu finden. Bitte entfernen Sie das Wasserzeichen nicht.
- + *Bewegen Sie sich innerhalb der Legalität* Unabhängig von Ihrem Verwendungszweck müssen Sie sich Ihrer Verantwortung bewusst sein, sicherzustellen, dass Ihre Nutzung legal ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass ein Buch, das nach unserem Dafürhalten für Nutzer in den USA öffentlich zugänglich ist, auch für Nutzer in anderen Ländern öffentlich zugänglich ist. Ob ein Buch noch dem Urheberrecht unterliegt, ist von Land zu Land verschieden. Wir können keine Beratung leisten, ob eine bestimmte Nutzung eines bestimmten Buches gesetzlich zulässig ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass das Erscheinen eines Buchs in Google Buchsuche bedeutet, dass es in jeder Form und überall auf der Welt verwendet werden kann. Eine Urheberrechtsverletzung kann schwerwiegende Folgen haben.

Über Google Buchsuche

Das Ziel von Google besteht darin, die weltweiten Informationen zu organisieren und allgemein nutzbar und zugänglich zu machen. Google Buchsuche hilft Lesern dabei, die Bücher dieser Welt zu entdecken, und unterstützt Autoren und Verleger dabei, neue Zielgruppen zu erreichen. Den gesamten Buchtext können Sie im Internet unter <http://books.google.com> durchsuchen.



Med 1734.20



Copyright

Med 1734.20

10 4653 11

Die Choleraepidemie

des Jahres 1859

im Großherzogthum Mecklenburg-Schwerin.

Nach officiellen Mittheilungen und nach Berichten der Prediger,
Aerzte und Physiker des Landes

im Auftrage des

hohen Großherzoglichen Ministeriums,

Abtheilung für Medicinalangelegenheiten

beschrieben von

Dr. Th. Ackermann

a. o. Professor in Rostock.

Hierzu ein Atlas mit 10 lithographirten Tafeln.

Rostock

G. B. Leopolds Universitäts-Buchhandlung.

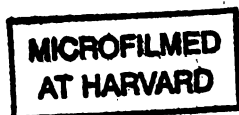
(Ernst Kuhn.)

1860.

Ms. A. 9.2. 20
V



Coolidge



Vorrede.

Restat vero nobis modus tradendi
unus et simplex, ut homines ad ipsa
particularia et eorum series et ordines
adducamus, et ut illi rursus imperent
sibi ad tempus abnegationem notionum
et cum rebus ipsis consuescere incipiant.

Baco, Nov. Org. Lib. I. Aph. 36.

In diesen Blättern ist der Versuch gemacht, ein übersichtliches Bild aus den reichen Beobachtungen zu entwerfen, welche von Medlenburgs Aerzten über die Cholera-Epidemie des verflossenen Jahres gesammelt wurden und einen Theil der Bedingungen aufzudecken, unter deren Einfluß die Krankheit ihre verderblichen Spuren durch einen großen Theil des Landes gezogen hat.

Mit dem Entschluß zum Beginn dieser Arbeit entsprach ich einer Aufforderung des hohen Großherzoglichen Ministeriums, Abtheilung für Medicinalangelegenheiten, welches zu diesem Zweck mir zunächst das über die Krankheit in den Ministerialacten befindliche Material mittheilte, ferner eine Anzahl von mir formulirter, auf die Epidemie bezüglicher Fragen an die Prediger, Aerzte und Physiker des Landes versandte und endlich, nachdem die Arbeit vollendet war, auch die Publication derselben durch die Gewährung eines namhaften Kostenzuschusses ermöglichte. Der Chef dieser hohen Behörde, Herr Staatsminister von Schröter, Excellenz, welcher in dieser Weise meine Arbeit angeregt und gefördert hat, wolle mir hier auch den öffentlichen Ausdruck meines ergebensten Dankes dafür gestatten.

Die auf meine Fragen von den Predigern und Aerzten eingegangenen Antworten bildeten aus naheliegenden Gründen das Hauptmaterial für die historischen und statistischen Theile meiner Darstellung, aber es haben auch die im Laufe der Epidemie von den verschiedenen Behörden gesammelten Aufzeichnungen und die alljährlich an die Groß-

herzogliche Medicinal-Commission eingehenden Physikatsberichte zur Kenntniß einzelner werthvoller Thatfachen geführt und viele Privatpersonen sind mir mit Aufschlüssen über verschiedene, namentlich topographische Fragen freundlich entgegengekommen.

Pettenkofers berühmte Untersuchungen haben die Forschung über die Epidemilogie der Cholera auf Bahnen geleitet, deren weitere Verfolgung zu begründeten Hoffnungen auf eine exacte Erkenntniß der Bedingungen berechtigt, welche die Verbreitung der Krankheit vorzüglich begünstigen. Die Erforschung dieser Hilfsursachen verlangt aber einen Aufwand an Zeit und an Kräften, welcher das dem Einzelnen zu Gebot stehende Maaß weit überschreitet und so erklärt es sich, daß die Mittheilungen, welche unsere Aerzte über die auf diese Verhältnisse bezüglichen Fragen geliefert haben, im Ganzen nur spärlich ausgefallen sind. Mein dauernder Aufenthalt in Rostock gab mir die Möglichkeit, das Material für die Erforschung der hiesigen Hilfsbedingungen in etwas größerem Umfange zu sammeln und mein Augenmerk auf eine Reihe von Thatfachen zu richten, deren Bedeutung für den Gang der Epidemie an diesem Ort erst im Verlaufe der Untersuchung deutlicher hervortrat. Aber auch hier konnten manche Fragen nur oberhin berührt werden, weil der Gedanke an das mehr und mehr wachsende Erfalten der allgemeinen Theilnahme für die Ereignisse der Epidemie die zu durchweg gründlichen Erörterungen nothwendige Verlängerung meiner Arbeitszeit nicht gestattete. Dennoch war die Anzahl der über die Rostocker Epidemie constatirten Thatfachen eine so umfängliche im Vergleich zu den aus anderen Orten vorliegenden Mittheilungen, daß ihre Einreihung in die Kategorien, welche für eine Zusammenstellung dieser letzteren ausreichend erschienen, unmöglich und damit eine von ihnen getrennte Darstellung erforderlich wurde. Aus demselben Grunde hat die vom Herrn Medicinalrath Wendt zu Parchim gelieferte Beschreibung des Verlaufes der Cholera in Goldberg eine von der Darstellung der Epidemie im übrigen Mecklenburg gleichfalls gesonderte Aufnahme gefunden.

Es bleibt mir noch übrig, Rechenschaft abzulegen von den Motiven, welche mich zu dem Entschlusse veranlaßt haben, einzelne Fragen unberücksichtigt zu lassen, zu deren Beantwortung die während der Epidemie gemachten Beobachtungen vielleicht ebenfalls eine günstige Gelegenheit bieten mochten. Was mich zunächst bewogen hat, die Zahl der Erkrankungen mit wenigen Ausnahmen nicht aufzunehmen, brauche ich nicht

genauer zu entwickeln, weil meine Gründe dieselben waren, welche neuerdings von Pettenkofer wiederholt in überzeugendster Weise dargelegt worden sind. Den wichtigsten unter diesen Gründen, die Unmöglichkeit, eine bestimmte Norm für die Abgrenzung der Cholera von der Cholerine zur allgemeinen Geltung zu bringen, berühre ich hier nur, weil er gleichzeitig die Hauptveranlassung für mich gewesen ist, auch über den Erfolg der verschiedenen Curmethoden nichts zu registriren. Denn so lange ein allgemeines Uebereinkommen die Feststellung dieser Grenze dem subjectiven Ermessen des Einzelnen nicht entzogen hat, so lange fehlt natürlich der kritische Maassstab für den Werth oder Unwerth der verschiedenen therapeutischen Methoden. Was in der Behandlung von ganz hervorragendem Nutzen ist, das wird auch ohne eine genaue Abwägung der einzelnen Fälle schnell zur allgemeinen Geltung kommen, um so mehr, als glaubwürdige Aerzte sich bekanntlich bisher noch niemals der Kenntniß einer Behandlungsart rühmen konnten, welche zu der Hoffnung auf constante Erfolge eine auch nur schwache Berechtigung verleiht. — Eben so wenig wie von einer detaillirten Beleuchtung der verschiedenen therapeutischen Maximen, nach welchen die Cholerafranken in der letzten Mecklenburgischen Epidemie behandelt wurden, durfte ich mir von einer Schilderung der Symptome, unter welchen die Krankheit auftritt, und von dem Versuch einer Entwicklung des inneren Zusammenhanges dieser Erscheinungen Nutzen oder Interesse versprechen. Das Höchste, was hier zu leisten war, konnte doch nur eine Zusammenstellung von Thatfachen sein, welche so oft und von so ausgezeichneten Beobachtern bis in ihre kleinsten Details verfolgt und beschrieben wurden, daß ich nicht erwarten durfte, es werde mir gelingen, selbst mittelst der umfanglichsten Nachforschungen jenen Beschreibungen noch etwas Neues hinzuzufügen oder die Treue und Lebendigkeit der Schilderungen zu übertreffen. Nicht daß ich glaubte, es wäre die Erforschung der Symptomatologie und Pathogenese der Cholera völlig erschöpft. Im Gegentheil, es bietet sich hier noch eine ganze Reihe, den Forschungsmethoden unserer Zeit keineswegs unzugänglicher Objecte. Aber die Versuche zu ihrer Erkenntniß sind so überaus zeitraubend, daß sie wohl nur von den ausschließlich in Cholera-Hospitälern thätigen Aerzten unternommen werden können. Von den übrigen Aerzten ist die große Mehrzahl während der Dauer der Epidemien durch die Sorge für ihre Kranken zu sehr in Anspruch genommen, um ihr Augenmerk auf die jenseits der Grenzen der gewöhnlichen Beobachtung liegenden Thatfachen richten zu können. — Während ich das Material zu der vorliegenden

Arbeit sammelte, haben befreundete Collegen mich wiederholt aufgefordert, die Hülfssbedingungen für die Entwicklung und Verbreitung der Epidemie in jedem inficirten Orte bis in ihre kleinsten Einzelheiten zu erforschen und gleichzeitig Vorschläge zu ihrer Beseitigung laut werden zu lassen. Vielleicht wäre ich vor einer solchen Herkulesarbeit nicht zurückgeschreckt, hätte sich nicht die Ueberzeugung mehr und mehr in mir befestigt, daß diese Hülfssbedingungen im Wesentlichen überall dieselben sind und daß bloße Vorschläge des Einzelnen zu ihrer Abhülfe nicht mehr vermögen, als die Stimme des Predigers in der Wüste. Nur permanente Sanitätscommissionen, deren Einrichtung so leicht und deren Erhaltung mit so geringen Opfern zu erreichen ist, geben die Möglichkeit einer Garantie für die gründliche Erforschung und Beseitigung einer großen Zahl der Einflüsse, welche neben der Cholera auch noch manchen anderen Krankheiten Nahrung und Gedeihen geben. Möchte man doch, mindestens in den Städten nicht zögern, solche Commissionen ins Leben zu rufen und bedenken, daß die Worte: „si vis pacem, para bellum“ ihre Wahrheit auch bei der Bekämpfung eines Feindes bewähren werden, welcher dem Lande im verflossenen Jahr einen Menschenverlust bereitete, weit zahlreicher als der blutigste Krieg ihn jemals hätte herbeiführen können.

Ob es jetzt, da mehr denn ein Jahr seit dem Ende der Epidemie verflossen ist, da die Erinnerung an Sorge, Schrecken und Trauer, welche damals das ganze Land erfüllten, mehr und mehr in den Nebel der Vergangenheit zurücktritt, ob es jetzt überall noch an der Zeit sei, ein Bild zu entrollen, auf dem jene düstere Geschichte entworfen ist? Ich hoffe es. Denn vielleicht gewähren die vielen Belege, welche die Arbeit für bereits ausgesprochene, aber noch nicht allgemein anerkannte Principien beibringt, auch denjenigen ihrer Leser ein Interesse, die durch ihr Herz oder ihren Beruf nicht zu unmittelbaren und selbstthätigen Theilnehmern an den Ereignissen jener Zeit geworden sind und der Gedanke an die Mühe des Sammelns und Ordnen's mildert vielleicht die Härte eines Tabels, der in dem Mangel des Buches an neuen wissenschaftlichen Gesichtspunkten eine nicht unberechtigte Basis finden könnte.

Rostock, im November 1860.

Lh. Adermann.

Inhalt.

	Seite
Vorrede	III
Inhalt	VII
Einleitung. Mecklenburg-Schwerin. — Gestalt und Oberfläche. — Bodenbeschaffenheit. — Klima. — Bevölkerung. — Beschäftigung der Bewohner. — Wohnung, Nahrung und Kleidung. — Frühere Cholera- epidemien	1—6
I. Die Epidemie in Rostock. Größe der Stadt. — Lage. — Ge- staltung und Zusammensetzung des Bodens. — Trinkwasser. — Armuth. — Wohnungen. — Entfernung des Unraths. — Frühere Choleraepi- demien. — Epidemie von 1859. — Einschleppung? — Vorausgehender Gesundheitszustand. — Die Epidemie auf der Altstadt. — Die Epi- demie in der Cröpeliner Vorstadt. — Die Epidemie im nördlichen und nordwestlichen Theil der Neustadt. — Sporadische Fälle. — Frei ge- bliebene Straßen. — Inficirte Straßen. — Tödlche Erkrankungen. — Dauer der Krankheit in tödlchen Fällen	6—55
II. Die Epidemie in Goldberg. — Größe, Lage, Bauart der Stadt. — Gestaltung und Zusammensetzung des Bodens. — Der Wallgraben. — Anhäufung faulender Substanzen. — Trinkwasser. — Früherer Ge- sundheitszustand. — Vorausgehende Cholera. — Ausbruch der Cho- lera. — Wahrscheinliche Hülfbedingungen. — Straßenepidemien. — Procentzahl der Verstorbenen. — Der Verkehr als Hülfsmittel der Verbreitung. — Dauer der Hausepidemien. — Ergebnisse	56—71
III. Uebersichtliche Darstellung des Ganges und der Verbrei- tung der Cholera im übrigen Mecklenburg. Krümmendorf. Striesenow. Corleput. Ließow. Leterow. Kneegendorf. Laage. Lissow. Dießhof. Spotenborf. Substien. Drölich. Zapfenborf. Warnkenhagen. Rossenitz. Garmstorf. Bölich. Müningborf. Breesen. Götting. Klein- Lantow. Groß-Lantow. Kronslamp. Striesborf. Warnemünde. Gr.-Klein. Gr.-Schwaß. Schutow. Krißemow. Stäbelow. Hinrichs- hagen. Cheelsborf. Passow. Jagulendorf. Schlage. Pelschow. Harns- borf. Drilsewitz. Probersdorff. Giesendorf. Latschow. Griebnitz. Dummerborf. Thulendorf. Hinrichsborf. Ikenborf. Leutenborf. Klein-Alsewitz. Jabel. Volsenhagen. Bentwich. Wahrsdorff. Güstrow. Neu-Strenz. Sudow. Siemitz. Neu-Mißhorf. Lalenborf. Mühl-Rosin. Krißow. Gahrben. Al.-Grabow. Striggow. Marien- hof. Stud. Warßow. Rothenborf. Hölthusen. Mühlenbed. Sülze. Rebbersdorff. Böhlenborf. Carlsthal. Eichenthal. Müßchow. Allers-	

	bors. Marlow. Bräukendorf. Rodenhagen. Neubof. Ribnitz. Bartels- hagen. Dierhagen. Bütz. Tessen. Dudenbors. Jarnitz. Ab- low. Kowals. Sophienhof. Selpin. Startow. Wesselsdorf. Hohen- Gublow. Gnopen. Biecheln. Schwassdorf. Alt-Borwerk. Staven- hagen. Rittendorf. Dargun. Steinbeck. Radow. Spandin. Langen- hagen. Lohmen. Sandhof. Medow. Jarchelin. Gallin. Schwerin. Ludwigslust. Erwig. Plau. Malchow. Jabel. Nossentiner Hütte. Hof Hagenow. Stadt Hagenow. Sternberg. Gr. Raden. Kl. Raden. Jabel. Witzin. Voiz. Kobrow. Buchenhof. Warin. Gölzin. Bützow. Bepelin. Schwaan. Hiesendorf. Bröbberow. Gr. Grenz. Letschow. Borbeck. Wiendorf. Friedrichsgabe. Nienhagen. Prodhagen. Bruns- haupten. Rethwisch. Diederichshagen. Elmenhorst. Coersshagen. Lich- tenhagen. Admannshagen. Marienehe. Barnstorf. Bramow. Sie- versshagen. Bargesshagen. Doberan. Wallenhagen. Kammerhof. Niedersteffensshagen. Stülow. Neubuckow. Börgerende. Bussenitz. Cassebohm. Kessin. Hohen-Schwarz. Bartelsdorf. Gr. Wustrow. Wismar. Gagezow. Kriehowburg. Hohen-Biecheln. Stoffersdorf. Hornstorf. Weitenhof. Kirchdorf. Brandenhufen. Fehrdorf. Schar- bow. Neu-Krenzlin. Krenzliner Glashütte. Alt-Krenzlin. Grabow. Wanzlig. Finckenwunshier. Öbren. Eldena. Dadow. Neuborf. Wabel. Rehna. Dassow. — Verzeichniß über alle inficirte Orte . . . 72—141
IV.	Verbreitung der Cholera durch den Verkehr. Verschlep- pungen. — Autochthonie. — Verbreitung durch Luft und Wasser. — Verschleppung durch Cholerinetränke. — Verschleppung durch Diarrhoe- tränke. — Verschleppung durch Gesunde. — Verschleppung durch Wäsche u. s. w. — Verschleppung durch Leichen. — Vorausgehende Cholerafälle. — Epidemien von Cholera oder Diarrhoe . . . 142—156
V.	Hilfsbedingungen für die Verbreitung der Cholera. In- cubationsdauer. Bedingte Contagiosität. — Verbreitung der Epi- demie in Mecklenburg. — Die Cholera an der Rade. — Die Cho- lera an der Warnow. — Die Rostocker Gruppe. — Der Rügiger Ort und benachbarte Gegenden. — Allgemeine Hilfsursachen. — Höhe des Bodens. — Feuchtigkeit. — Grundwasser. — Faulende Stoffe. — Rostock. — Warnemünde. — Laage. — Güstrow. — Sülze. — Gnopen. — Tessen. — Marlow. — Ribnitz. — Dargun. — Goldberg. — Plau. Malchow. — Bützow. — Wismar. — Dassow. — Grabow. Neuborf. — Weitenhof. — Steinbeck. — Radow. — Sandhof. — Gr. Raden. — Spotendorf. — Wahrsdorf. — Kriehowburg. — Hohen- Gublow. — Gagezow. — Gr. Wustrow. — Hohen-Biecheln. — Bran- denhufen. — Brunsghaupten. — Diederichshagen. — Cheelsdorf. — Einfluß der Bodenbeschaffenheit. — Bettentofers Theorie. — Boden in Mecklenburg. — Wiederholte Epidemien in denselben Gegenden. — Armuth. — Disposition verschiedener Berufsarten. — Diätfehler. — Erfältungen. — Sonntagsfreuden. — Trinkwasser. — Disposition verschiedener Altersstufen. — Disposition beider Geschlechter. — Einfluß der Temperatur. — Incubationsdauer . . . 157—208
VI.	Prophylaxis. Absperrung inficirter Orte. — Absperrung gegen in- ficirte Orte. — Beschränkung des Verkehrs. — Quarantaine. — Ab- sperrung einzelner Straßen, Häuser oder Personen. — Isolirung der ersten Fälle. — Desinfection. — Weitere Schutzmaßregeln. — Geheim- mittel. — Sanitätscommissionen . . . 209—222
VII.	Absolute und relative Zahl der Verstorbenen. Dauer, Steigen und Sinken der Epidemien . . . 223—236
VIII.	Ergebnisse und Schlußfolgerungen . . . 236—240
	Anhang . . . 241—271

Einleitung.

Das Großherzogthum Mecklenburg = Schwerin umfaßt einen Flächenraum von 244 Q. = Meilen und bildet einen Theil der weiten norddeutschen Ebene, welche von den Küsten der Ostsee südwärts bis zu dem großen Gebirgszuge sich erstreckt, der fast die Mitte Deutschlands von Osten nach Westen durchzieht.¹ Das Land ist indessen eben so wenig, wie seine Nachbarländer ganz flach, sondern voll von sanft gerundeten Hügeln und wird in der Richtung von SO. nach NW. von einem sehr breiten Landrücken durchzogen, welcher von der Uckermarkischen Grenze an bis zum Plauer See hin durchschnittlich etwas über 200' hoch ist und sich nach NW. hin allmählig senkt. Während der nördliche Rand desselben in Mecklenburg = Strelitz noch 10 Meilen von der Ostsee entfernt ist, berührt er westlich vom Schweriner = See das Meer unmittelbar und bildet hier die hohen, hügeligen Ufer des Klützer = Ortes. Die Oberfläche dieses Landrückens ist sehr verschieden gestaltet; bald ist sie auf sehr große Strecken völlig eben, wie z. B. die Gegend, welche die Mützig und die westlich von ihr gelegenen großen Seen trägt, bald erheben sich auf ihr wellenförmige Hügelreihen und einzelne Berge. Zwischen der Warnow und dem Schweriner See wendet sich ein Zweig dieses Höhenzugs nach Norden und erfüllt den ganzen Raum zwischen Sternberg, Wismar und Rostock mit seinen Hügeln. Vom südlichen Rande desselben geht ebenfalls ein Zweig ab und streift über Parchim südlich nach Marnitz. Zwischen dieser Erhebung des Bodens und der Ostsee bleibt im nordöstlichen Theile von Mecklenburg = Schwerin eine weite Ebene übrig, welche sich auch noch über die Landesgrenze hinaus fortsetzt, ganz Neu = Vorpommern umfaßt und nur hin und wieder durch eingeschnittene Flußthäler unterbrochen

1) Die geographischen und geognostischen Notizen sind größtentheils Volls trefflicher Arbeit (Mecklenburg, eine naturgeschichtliche u. geographische Schilderung. Neubrandenburg 1857) entnommen.

wird. Eine andere Ebene nimmt den südwestlichen Theil von Mecklenburg-Schwerin ein. Sie wird nördlich in einer von der Südspitze des Schweriner- zur Nordspitze des Schaalsees gezogenen Linie von dem Centralhöhenzuge begrenzt, östlich von den Bergen bei Parchim und Marnitz; südlich und westlich setzt sie sich in die Priegnitz, in Hannover, Holstein und Lauenburg fort. Aus dieser weiten Ebene erheben sich nur hin und wieder niedere Hügel gleich Inseln aus einer Wasserfläche. Sie hat von Brückner den Namen Haideebene erhalten.

Der Boden Mecklenburgs besteht durchweg aus lockeren Erdschichten (Sand, Lehm, Mergel, Thon). Nur an sehr wenigen Punkten desselben finden sich an der Oberfläche oder dicht unter ihr feste Gesteine: Gyps bei Lübbben in der Haideebene und Kalk (weiße Kreide) in der nordöstlichen Ebene bei Gnosen, in den Umgebungen des Malchiner- und der großen südlichen Seen (Müritz-, Röpkin-, Fleesensee und Plauersee). Eine große Menge von Steinblöcken (Gerölle) ist über das Land ausgestreut. In besonders großer Menge finden sie sich in einem breiten Landstriche, welcher, in der Nähe des Salzhaffs beginnend, südlich vom Malchiner-See und der Rieps bis in die Gegend von Prenzlau in der Uckermark von NW. nach SW. sich hinzieht. — Die lockeren Erdschichten, welche den Boden des Landes bilden, liegen vielfach wechselnd über einander. An der Oberfläche zeigen sich aber in der nördlichen Hälfte des Landes, so wie südlich von den großen Schweriner Seen (der Müritz und den benachbarten) vorzugsweise Lehm- und Thonlager (das fruchtbare Geestland); einen breiten Streifen Landes, welcher nördlich von der Müritz und den benachbarten großen Seen bis zur Südspitze des Schweriner-Sees mitten durch das Land sich hinzieht, überdeckt weißgelber Sand. Die Oberfläche der Haideebene bildet vorzugsweise schwärzlich-grauer oder schwarzer sehr saurer Humusboden (Haideboden), welcher auf braungelbem Sande (Fuchserde, Ur) ruhet. — Natürlich erleiden diese allgemeinen Angaben mannichfache Ausnahmen. Geestland nimmt aber den größten Theil der Bodenoberfläche ein und macht dadurch Mecklenburg zu einem der fruchtbarsten deutschen Länder.

Das Klima ist wegen der Nähe zweier großer Meere in Mecklenburg viel milder, als in anderen östlicher, aber auf gleicher Breite gelegenen Ländern. Die mittlere Jahrestemperatur beträgt ungefähr 8,5° C., die mittlere Sommertemperatur etwa 17° C., die mittlere Wintertemperatur 0,5° C. Kälte. Ausnahmsweise steigt die Temperatur im Sommer bis zu fast 36° C. und sinkt im Winter bis —30° C.,

der Unterschied zwischen der größten Hitze und Kälte beträgt also 66° C.; gewöhnlich aber liegen die äußersten Temperaturgrenzen eines Jahres nur um 52° C. von einander entfernt. Die Zahl der jährlichen Regentage beträgt durchschnittlich etwa 100 und die jährliche Regenmenge erreicht ungefähr 20 Zoll. Von den Winden wehet am häufigsten der SW., am seltensten der S., jener nach 9jährigen Beobachtungen durchschnittlich an 108, dieser an 15 Tagen im Jahr.

Mecklenburg ist freilich in sehr verschiedenem Grade, im Ganzen aber nur schwach bevölkert und hat von sämmtlichen deutschen Ländern relativ die geringste Einwohnerzahl. Im Jahr 1858 betrug dieselbe in Mecklenburg-Schwerin 542,148. Auf dem platten Lande vertheilt die Bevölkerung sich durchschnittlich in der Weise, daß in den Domainen 2087, in den ritterschaftlichen Besitzungen aber nur 1396 Einwohner auf die Quadratmeile kommen.

Die hauptsächlichste Beschäftigung der Einwohner Mecklenburgs ist Ackerbau und Viehzucht; Fabriken fehlen fast gänzlich und die Beschäftigung der Stadteinwohner beschränkt sich daher fast nur auf die gewöhnlichen Gewerbszweige und auf den Ackerbau. Der in der Ausfuhr von Getreide und anderen Landesproducten bestehende Handelsbetrieb wurde früher fast gänzlich von Rostock und Wismar absorbirt, hat sich aber seit der Erbauung der Eisenbahn auch in einzelne Städte des Binnenlandes verbreitet.

In den Städten sind die Wohnungen im Allgemeinen geräumig und selbst die ärmere Bevölkerung, deren Umfang übrigens, zum Theil in Folge der eigenthümlichen Heimathsverhältnisse des Landes, ein relativ nicht besonders großer ist, wohnt hier in der Regel nicht so zusammengedrängt und so schmutzig, wie dies in anderen Gegenden Deutschlands häufig der Fall ist. Auf dem Lande dagegen genügen die Wohnungen für die arbeitende Classe oft kaum den bescheidensten Ansprüchen. Hier findet man noch fast regelmäßig große Hütten mit Strohdächern und ohne Schornsteine, kleine, hie und da kaum 6 Fuß hohe Wohngemächer mit unbedeckten, einfach aus der Erde des Standortes bestehenden Fußböden und diese Räume in der Regel mit Menschen überfüllt. Große Dungmengen lagern gewöhnlich nahe bei den Häusern in flachen, ungemauerten Gruben und erfüllen Atmosphäre und Erdbreich der Nachbarschaft mit Stoffen, welche unter Umständen die nachtheiligsten Wirkungen auf die Einwohnerschaft der angrenzenden Häuser ausüben können. Alle diese schädlichen Bedingungen finden sich in höchster Potenz in den Wohnungen der Armen und Hülfslosen. Die

Hätten dieser Unglücklichen, welche außer Stande sind, die für ihren Unterhalt nöthige Arbeit zu leisten, die sogenannten Armentathen, sind, als die Schaupläze jeglichen Elendes, auch die Orte, in welchen epidemische Krankheiten ihre ergiebigsten Ernten zu halten pflegen.

Kartoffeln und Schwarzbrod bilden zwar Hauptbestandtheile der Nahrung für den ländlichen Arbeiter; dennoch kann die Kost desselben nicht als eine ungesunde gelten. Die Kartoffel ist in Mecklenburg durchschnittlich von guter, zum Theil von ausgezeichnete Beschaffenheit und neben derselben werden auch außer dem Schwarzbrote noch Fleisch- und Mehlspeisen, Bier- und Milchsuppen, Obst u. s. w. als Nahrungsmittel für die arbeitende Classe auf dem Lande verwandt. — Fast allgemein ist beim Landvolk die Sitte, sehr warme Unterkleider zu tragen und in übermäßig warmen und schweren Betten zu schlafen. Bei Krankenbesuchen auf dem Lande hat der Arzt, selbst in heißen Sommertagen, nicht selten Gelegenheit, mit Staunen zu sehen, wie zum Zweck der Krankenuntersuchung nach Entfernung eines dicken Hals-tuches und einer schweren wollenen Weste noch drei bis vier Flanell-hemden und Jacken allmählig vom Körper gezogen werden, und zuweilen gelingt es ihm nur unter erheblicher Anstrengung, das gewaltige Oberbett zu lüften, unter welchem Kranke und Gesunde oft neben einander begraben liegen.

Nachdem die Cholera auf ihrem ersten großen Epidemienzuge die Grenzen Deutschlands im Jahre 1831 überschritten hatte, trat sie im folgenden Jahr zum ersten Mal in Mecklenburg auf. Sie verbreitete sich hier zuerst im südwestlichen Theil des Landes (Hagenow) und kam in größerer Ausdehnung vor in den Präposituren Voizenburg, Bügow, Doberan, Güstrow, Hagenow, Lüffow, Ribnitz, Rostock, Schwaan, Sternberg und Wismar. Dennoch betrug die Zahl der Verstorbenen nach einer freilich nicht ganz zuverlässigen Angabe nur 932 Personen. Sechzehn Jahre vergingen bis ein wiederholter Ausbruch der Krankheit eintrat. Im Jahr 1848 wurde nämlich die Stadt Voizenburg und ihre Umgegend von Neuem hart von der Cholera mitgenommen und sporadische Fälle sollen damals auch in den Präposituren Hagenow, Neutahlen, Malchow, Mecklenburg, Schwaan, Grabow und Sternberg vorgekommen sein. Indes scheint die Gesamtzahl der Todesfälle kaum 100 betragen zu haben und davon fallen etwa 74 auf Voizenburg und dessen Umgegend. Etwas heftiger trat die Krankheit

im folgenden Jahr und zwar wieder in den südlichen Gegenden Mecklenburgs auf. Grabow und Umgegend haben aus diesem Jahr 101 Cholerafälle aufzuweisen. Die übrigen tödtlichen Erkrankungen, etwa 40 an der Zahl, vertheilen sich auf Schwerin und die Präposituren Budow und Stavenhagen. Eine sehr schwere Epidemie entwickelte sich aber im nächsten Jahr, 1850. Dieselbe reichte bis in den Januar des folgenden Jahres hinein und die Gesamtzahl der in ihr Verstorbenen betrug 2794. Davon starben bis zum 1. December in 28 Städten mit Einschluß der dahin eingepfarrten ländlichen Ortschaften 2332, nämlich in Boizenburg 78, Briel 43, Neu-Budow 107, Bülow 80, Dömitz 8, Gadebusch 5; Gnoven 23, Grabow 21, Güstrow 120, Malchin 146, Marlow 70, Lübz 11, Neustadt 52, Parchim 3, Plau 132, Rehna 1, Ribnitz 4, Rostock 631, Schwaan 15, Schwerin 396, Stavenhagen 6, Sternberg 37, Sülze 138, Tessin 76, Teterow 20, Waren 1, Wismar 102, Wittenburg 6; ferner in den Flecken Dargun 2, Daffow 39, Ludwigslust 1, Warnemünde 4; in ländlichen Gemeinden 350, darunter im Dorfe Gielow 50, auf der Insel Röl 16, die übrigen zerstreut im ganzen Lande. Im December desselben und im Januar des folgenden Jahres kamen noch 56 Todesfälle hinzu, nämlich in den Präposituren Budow, Krakow, Ludwigslust, Lüßow, Marlow, Schwaan, Schwerin, Stavenhagen, Sternberg, Teterow und Wittenburg. Verschoht blieben die Präposituren Ervitz, Goldberg, Grevismühlen, Malchow, Penzlin und Röbel. — Nach dieser heftigen Epidemie kamen bis zum Jahr 1859 nur beschränkte Ausbreitungen der Krankheit im Lande vor. Das Jahr 1852 scheint gänzlich frei geblieben zu sein, im folgenden Jahr dagegen zeigten sich in vielen Orten des Landes sporadische Fälle, während eine epidemische Ausbreitung nirgends beobachtet wurde. 1854 nahm die Krankheit in der Präpositur Teterow eine etwas ausgebehntere Verbreitung an und es zeigten sich außerdem noch einzelne Fälle in den Präposituren Marlow, Ribnitz, Schwerin und Wismar. Eine ebenfalls nur mäßige Ausbreitung zeigte die Krankheit im Jahr 1855, wo in den Präposituren Grabow und Schwerin eine etwas größere, in den Präposituren Ludwigslust, Lüßow und Schwaan eine nur ganz geringe Anzahl von Personen verstarb. In den drei folgenden Jahren blieb Mecklenburg von der Cholera vollständig frei, bis endlich im Jahr 1859 eine neue Epidemie zum Ausbruch kam, so ausgebreitet und mörderisch, wie bisher im Lande noch nicht ihres Gleichen gewesen war. Sie dauerte vom 5. Juli bis zum 6. November, erreichte am 30. August mit 86

Todesfällen ihr Maximum und forderte im ganzen Lande 4237 Opfer. — Ein Versuch zur genaueren Beschreibung ihrer Entwicklung und Verbreitung, ihres Ganges und ihrer Hülfursachen bildet den Gegenstand der vorliegenden Arbeit.

I.

Die Epidemie in Rostock.

Die Stadt Rostock¹, welche vor dem Ausbruch der Cholera etwa 25,000 Einwohner zählte, liegt am linken Ufer der Warnow und bedeckt mit Ausschluß ihrer Vorstädte einen Flächenraum von 38,400 Q.-Ruthen. Der von Süden kommende Fluß bewegt sich, zum Theil von Wiesen begrenzt, in langsamer Strömung und in einer Breite von etwa 200 Fuß am östlichen Rande der Stadt vorüber, um an der nordöstlichen Ecke derselben, beim Petrithor, unter einer plötzlichen Steigerung seiner Breite auf ungefähr 2400 Fuß, sich in fast rechtwinkliger Biegung gegen Westen zu wenden. In dieser breiteren Ausdehnung, welche der Fluß auf einer Strecke von etwa zwei Meilen bis kurz vor seiner Mündung nicht wieder verliert, bildet derselbe zunächst den Hafen und damit die nördliche Grenze Rostocks.

Die Stadt, deren Längsdurchmesser in der Richtung von Osten nach Westen liegt, zerfällt in zwei natürlich geschiedene Hälften; die kleinere, gegen Osten gelegene Altstadt und die größere westliche Hälfte, Neustadt. Beide werden getrennt von der die Stadt in ihrer ganzen Breite durchschneidenden Grubenstraße, welche ihren Namen nach einem Arm der Warnow führt, der früher unbedeckt in ihrer Mitte verlief, seit sechs Jahren aber durch einen gemauerten Tunnel umschlossen ist. Ueber ihm vermittelt ein zum Hafen verlaufender Schienenstrang die Gütercommunication mit dem im Süden Rostocks gelegenen Bahnhofe.

Die Altstadt liegt auf einem Hügel², dessen Gipfel in die Gegend des alten Marktes fällt. Von hier aus senkt das Terrain sich rasch gegen Osten, langsamer gegen die drei übrigen Himmels-

1) Hiezu der Plan von Rostock.

2) Specieellere Höhenangaben folgen unten bei der Beschreibung der Straßenepidemien.

gegenden. Am Fuße des südöstlichen Abhanges liegen auf einem völlig ebenen-Terrain der Gerber- und der Fischerbruch, zwei von Canälen durchzogene, bis an die Ufer der Warnow verlaufende Straßen. Am Fuße der westlichen Abdachung verläuft, ebenfalls vollkommen horizontal, die Grubenstraße.

Das Terrain, auf welchem die Neustadt sich ausbreitet, steigt von der Grubenstraße aus allmählig gegen Westen bis zum neuen Markt und zur Steinstraße empor. Beide liegen bereits auf der Höhe einer Ebene, welche gegen Norden von der Blutstraße, dem Hopfenmarkt und der Cröpelinerstraße begrenzt wird, während sie sich gegen Süden unter geringen Höheschwankungen bis weit über die Grenzen der Stadt fortsetzt. Westlich vom Cröpelinerthor dagegen senkt das Terrain sich langsam bis zu einem etwa 1000 Fuß vom Thor entlegenen Bach, welcher den in eine Wiese umgewandelten früheren Bögenteich mit der Warnow verbindet, und von hier aus steigt der Boden wieder allmählig in der Wismarischen Landstraße, dem Barnstorfer Weg und der Döberaner Chaussee in die Höhe. Gegen Süden nimmt die Steigung in der Richtung zum Friedhofswege und zum Friedhof noch etwas zu, die nördliche Seite der Höhe dagegen fällt allmählig nach der Warnow zu ab und an ihrem Fuße liegt, von ihr durch Gärten und Wiesen getrennt, in einer niedrigen Ebene der Neue Werder.

Zwischen der Nordseite der Stadt und der Warnow erstreckt sich der 150—200 Fuß breite Quai des Hafens, der s. g. Strand und, in gleicher Ebene mit ihm, die parallel mit der Warnow liegende Strandstraße, welche von der Grubenstraße bis zum Platz am blauen Thurm oder Brink verläuft, den nördlichen Rand der Neustadt bildet und von den Ausläufern der auf den Strand mündenden Straßen durchschnitten wird. Diese Straßen werden in der Regel mit dem gemeinsamen Namen der Strandstraßen bezeichnet, sie verbinden die Langestraße und deren Fortsetzungen (Schmiedestraße, Vogelsang, Krämerstraße) mit dem Hafen und communiciren unter einander mittelst einer Reihe kleiner, in fast gleicher Richtung verlaufender Quergäßchen. Vom nördlichen Rande der Neustadt aus erhebt das Terrain sich bis gegen den neuen Markt, die Blutstraße, und deren Fortsetzungen in der Weise, daß in der Regel die bedeutendste Erhebung auf der Strecke von den queren Verbindungsgäßchen der Strandstraßen bis zu ihren oberen Enden vorhanden ist, während die unteren Theile dieser Straßen gewöhnlich etwas langsamer ansteigen.

Eine sehr geringe und allmähliche Steigung zeigt endlich das Terrain

zwischen der Langenstraße mit ihren Fortsetzungen einerseits und der Blutstraße mit ihren Fortsetzungen andererseits.

Die ganze westliche und der größere Theil der südlichen Seite Rostocks ist von einem zu Spaziergängen umgewandelten Wall begrenzt, dessen äußerer Rand von einem Graben umschlossen wird, welcher stehendes Wasser enthält, nur an seinem nördlichen Ende mit der Warnow in Verbindung steht und einen großen Theil der Abflüsse aus den Häusern der Vorstadt aufnimmt. Vor einer Reihe von Jahren communicirte auch das östliche Ende des Wallgrabens mit der Oberwarnow. Jetzt begünstigt die Aufhebung dieser Communication in hohem Grade die Zersetzung der organischen Abfälle, welche seit der ausgebreiteten Bebauung des angrenzenden Terrains in großer Masse sich in den Graben ergießen. In seinem Wasser entwickeln sich in Folge dieser Umstände große Mengen von Schwefelwasserstoff, welche sich namentlich in den Sommermonaten des Jahres 1859 oft auf weite Entfernungen bemerkbar machten. Wall und Graben trennen von der Stadt die erst im Laufe der letzten 15 Jahre erbaute Vorstadt, soweit sie sich zwischen dem Gröpelinerthor und dem Steintor ausbreitet. Hier ist das Terrain fast vollkommen eben, die Häuser stehen weitläufig, die Straßen sind breit, und werden hin und wieder von großen unbebauten Plätzen unterbrochen.

Der Grund und Boden in und um Rostock enthält, so weit er durch Bauten nicht verändert ist, fast ohne Ausnahme einen gelben, überwiegend sanbigen, feinen mechanischen Eigenschaften nach aber doch zähen Lehm, dessen Consistenz und Permeabilität indeß bedeutend differirt, indem der Sand an manchen Stellen nur in sehr geringer Quantität, häufig aber selbst unvermengt in Form größerer und kleinerer Adern angetroffen wird. Der diesem Lehm beigemengte Mergel schwankt seiner Menge nach in ähnlichen Grenzen, wie der Sand zwischen sehr bedeutenden Quantitäten und kaum nachweisbaren Spuren. Die Lehmschicht besitzt eine Mächtigkeit von ungefähr 10—20 Fuß und darüber und grenzt sich nach unten überall sehr scharf ab gegen einen festen und impermeablen Letten von blaugrauer Farbe, während ihre Oberfläche von einer 3—10 Fuß hohen Humusschicht überdeckt wird.¹

In dem ganzen Theil der Stadt, welcher gegen Osten von der Wendensstraße, gegen Süden vom Strande, gegen Westen von der Westseite des Brinks und gegen Norden von den kleinen, die Strandstraßen

1) Nach mündlichen Mittheilungen des Herrn Prof. Schulze.

verbindenden Quergassen eingeschlossen wird, zeigt der Boden eine poröse und fast durchweg sehr feuchte Beschaffenheit, so daß man in der Regel schon in einer Tiefe von 3—6 Fuß auf Wasser stößt, wodurch auch die Anlage tieferer Keller hier unmöglich wird. Der eigentliche Träger des Wassers ist auch in dieser Gegend der gelbe Lehm, unter welchem sich hier, wie überall jener blaue impermeable Betten vorfindet.

Eine ähnliche feuchte Beschaffenheit und Porosität zeigt der Boden in der Gegend zwischen Katharinenstift, Grube, Fischbaur, Seiden- und Pferdestraße, während der übrige Theil der Altstadt, mit Ausnahme der Brücke, einen trockenen Lehm Boden hat. Der Boden auf den Brücken ist überaus feucht und zeigt schon in einer Tiefe von 2—3 Fuß Wasser. Reich an Wasser ist außerdem noch in hohem Grade der Boden in der Petrivorstadt, am Mühlenbamm, der Bleicherstraße, am neuen Werder und in geringerem Grade am Barnstorfer Wege, in den tieferen Theilen der wismarschen Landstraße, am Pütterweg, den westlichen Hälften der Friedrichs- und Augustenstraße und im Innern der Stadt in den oberen Theilen der Strandstraßen. Trocken dagegen ist der Boden gegenüber dem Krankenhause und hinter dem Krankenhause, ebenso an der Westseite der Himmelfahrtstraße, und auf der Neustadt überhaupt fast durchweg in den südlich von der langen Straße gelegenen Theilen. Eine besonders compacte, derbe und trockene Beschaffenheit zeigt der Boden u. a. am alten Markt, an der Steinstraße, dem neuen Markt, der Westseite der Alexandrinenstraße, in der Nähe des Friedhofes, den höheren Punkten der wismarschen Landstraße und der Doberaner Chaussee.¹

Das Trinkwasser wird der Stadt zum Theil aus mehreren etwa $\frac{1}{2}$ Meile südlich von ihr gelegenen Teichen, den s. g. Pfeifenteichen oder aus Brunnen (sog. Rümnen) in hölzernen Röhren zugeleitet, zum Theil wird es aus einer großen Zahl über die Stadt zerstreuter und vielfach im Privatbesitz befindlicher Brunnen gewonnen. Der verschiedene Permeabilitätsgrad des Bodens, auf welchem die Stadt mit ihren Vorstädten erbauet ist, bedingt große Differenzen in dem Wasserstande verschiedener dieser Brunnen, häufig selbst solcher, die einander sehr nahe gelegen sind und aus diesem Grunde ist ein sicherer Schluß auf die Höhe des Grundwasserstandes aus der Höhe, welche das Wasser in den Brunnen zeigt, für Kostock vollkommen unzulässig.

Die seit mehreren Jahren andauernde Dürre hatte indeß im Jahre

1) Nach Mittheilungen Kostockischer Baumeister.

1859 die Ergiebigkeit der Brunnen fast allgemein bedeutend vermindert und veranlaßte in einzelnen Theilen der Stadt selbst einen empfindlichen Mangel an gutem Trinkwasser. Viele bis zu 30 Fuß tiefe Brunnen versagten ihre Dienste; die Pseifenteiche waren fast ausgetrocknet, und man war mehrere Monate lang genöthigt, den sog. Reisergraben, welcher ebenso wie der mit ihm communicirende Krummgraben für das Wasser auf seinem Wege von den Pseifenteichen zur Stadt eine Zwischenstation darstellt, mittelst einer Dampfmaschine aus der Oberwarnow zu speisen.

Die Zahl der notorisch Armen ist in Rostock nicht eben groß. Einem dauernden Mangel an den nothwendigsten Lebensbedürfnissen wird durch die öffentliche Armenpflege wie durch den sehr allgemeinen Wohlthätigkeitsfönn der Begüterten wohl in allen Fällen zuvorgekommen. Ein eigentliches Proletariat ist in Rostock ebensowenig wie sonst in Mecklenburg zu finden. Dennoch fehlt es in den Wohnungen der ärmeren Classe nicht an Bedingungen, welche, in so fern sie die Gesundheit überhaupt beeinträchtigen, auch für die Entwicklung und Verbreitung mancher epidemischer Krankheiten begünstigend wirken. Enge und feuchte Wohnungen, namentlich kleine und niedrige Hofzimmer mit der Aussicht auf Cloaken und Misthaufen findet man besonders häufig in den kleinen Gassen, welche in der Nähe des unteren Endes der Längen- und Cröpelinerstraße und gegen das Westende des Strandes zu liegen. Von der unbemittelten Classe im Innern der Stadt wird häufig Vieh gehalten und auf diese Weise die Ansammlung größerer Dummengen auf den fast durchweg sehr wenig geräumigen Höfen der Stadt veranlaßt. Diesen Dummagern werden in der Regel auch die Entleerungen des Hauspersonals beigemengt und die Lagerung derselben auf dem gewöhnlich unbedeckten, mindestens nicht mit einem impermeablen Material bekleideten Boden läßt ausgebreitete Infiltrationen ihrer flüssigen Bestandtheile zu und veranlaßt gewiß hin und wieder Verunreinigung benachbarter Brunnen. Nicht selten sieht man in den kleineren und ärmeren Straßen, hin und wieder sogar in den besseren Gegenden Canäle unter den Häusern verlaufen, welche die Abfallsflüssigkeiten aus den Höfen auf die Straßen führen. Hier stagniren diese Abflusmaterien natürlich je nach der Beschaffenheit des Terrains bald in der Nähe ihres Ursprunges, bald verbreiten sie sich über weitere Strecken und können so ihren nachtheiligen Einfluß auf einen größeren Theil der Bevölkerung ausdehnen. Solche und ähnliche schädliche Anlagen finden sich namentlich in der Himmelfahrtstraße, der Fischerstraße, den La-

stadien, der Kuh- und Baustraße, dem großen und kleinen Rathhagen, der kleinen Goldstraße, am alten Markt, an den Brücken, an der Wismarischen Straße, dem Barnstorfer Wege u. s. w.

Aus der großen Mehrzahl der Häuser Kостоk's werden die menschlichen Ausleerungen wöchentlich zweimal entfernt. Dies geschieht durch Karren, welche in den frühen Morgenstunden den Inhalt der vor den Hausthüren aufgestellten Privethübel aufnehmen und mit denselben bis zu ihrer Entleerung in einen an der Wismarischen Landstraße gelegenen unbedeckten Bretterverschlag untergebracht werden. Ein Theil dieser Excrete wird von einer außerhalb des Steinhors in hinreichend weiter Entfernung von der Stadt belegenen Düngersfabrik verarbeitet. Gruben, in welchen die Auswurfstoffe längere Zeit hindurch angesammelt werden, sind in den Vorstädten ziemlich häufig und finden sich namentlich überall auch im Innern der Stadt bei Häusern, deren Bewohner entweder selbst eine kleine Ackerwirthschaft betreiben, oder auf den geringen Erlös nicht verzichten wollen, welcher aus dem Verkaufe des Düngers gezogen werden kann. Wo solche Ablagerungsstätten vorkommen, da sind sie in der Regel nicht mit einem undurchlässigen Material ausgekleidet und stellen also wirkliche Schwindgruben dar. Die Bewohner des Gerber- und Fischerbruchs entleeren ihre Excrete zum Theil direct in die benachbarten Kanäle, namentlich in den zwischen beiden Straßen befindlichen Graben und in den Kanal, welcher an der Nordwestseite der Brücke vom Mühlenbamm bis zur Küterwiese verläuft.

Die offene Lage der Stadt gegen Norden und ihre Begrenzung durch die Wälle gegen Süden haben ihr in früherer Zeit einen Ruhm eingebracht, welcher sich im Laufe der letzten drei Decennien nicht eben bewährt hat. Der alte Klüber¹ rühmt nämlich die gesunde Luft Kостоk's, „denn nach dem Mittag“, sagt er, „ist die Stadt hoch mit erhobenen Wällen und Mauern umgeben, daß also die schädliche pestilenzialische Luft und ungesunden Südwinde meistens überhin wehen und nicht tief in die Stadt kommen. Nach Norden aber am Strande ist die Stadt niedrig, daß also die gesunden Nordwinde die Stadt durch und durch wehen.“ Diese „gesunde Luft“ hat es indeß nicht verhüten können, daß Kостоk in den letzten 10 Jahren mehr denn 1000 Menschen an der Cholera verloren und zwei verheerende Scharlachepidemien nebst einer Blatterepidemie durchgemacht hat.

1) Beschreibung des Herzogthums Mecklenburg und dazu gehöriger Länder und Dörter. Hamb. 1728. Thl. 2. p. 84.

Auf dem ersten großen Zuge der Cholera durch Europa wurde Rostock im Jahr 1832 befallen. Am 21. Juli dieses Jahres kam nämlich, nachdem seit dem 16. mehrere hartnäckige Diarrhöen und Choleringen vorausgegangen waren, die erste Erkrankung an der Cholera vor, welche auch einen tödtlichen Ausgang nahm. Sie betraf einen Schneidergesellen, welcher in einem Hause der Trägerstraße in Arbeit stand, bereits seit dem März in Rostock gearbeitet und eben so wenig wie die übrigen Hausgenossen in einem inficirten Orte verkehrt hatte. Diesem ersten Falle folgten in den nächsten Tagen schon mehrere, anfangs in demselben Hause und in derselben Straße, bald aber in sehr verschiedenen Gegenden der Stadt. Jedoch wurde die Stadt nicht gleichmäßig von der Seuche heimgesucht, sondern vorzugsweise war der nordöstliche Theil derselben ergriffen und besonders diejenigen Straßen und Reviere, welche dem Wasser nahe lagen. Hier aber trat die Krankheit gleichzeitig an den entferntesten Punkten auf, so daß man durchaus nicht behaupten konnte, sie habe sich von einem Punkte und allmählig weiter verbreitet. Die in dieser Epidemie besonders stark mitgenommenen Stadttheile waren:

Himmelfahrtstraße, Fischerstraße, Badstüberstraße, Lastabie, Sperlingsnest, die Strandstraßen, an der Grube, Harte Straße, Alter Markt, Fischerbrück, Moltkenstraße, Wollenweberstraße, Fischbant.

Ganz verschont dagegen blieben folgende Stadttheile:

Gröpelinerstraße, Hopfenmarkt, Blutstraße, Neuer Markt, Steinstraße, Große Wasserstraße, Kleine Wasserstraße, Hinter dem Rathhause, Auf dem Schilde, Krämerstraße, Vogelsang, Schmiedestraße, Steinthorvorstadt, Mühlenhorvorstadt.

Die Epidemie dauerte 11 Wochen, erreichte in der 5. Woche ihren Gipfel und führte zu 396 Todesfällen.¹

Eine neue Epidemie kam im Jahr 1850 zum Ausbruch. Der erste Fall ereignete sich in diesem Jahre am 26. Juli, blieb aber noch längere Zeit vereinzelt, denn erst am 4. August folgte ihm der zweite, am 6. die drei nächsten, und am 7. August war die Zahl der Erkrankungen schon bedeutend gestiegen. Bis zum 24. August blieb die Ausbreitung der Krankheit im Steigen, ließ dann bis gegen die Mitte des September bedeutend nach und beschränkte sich während der zweiten Hälfte dieses Monats und während des ganzen Octobers auf einzelne

1) Spitta, die asiatische Cholera im Großherzogthum Mecklenburg-Schwerin, im Jahre 1832. Rostock u. Schwerin 1833. p. 21 ff.

zerstreute Fälle. Selbst im November kamen noch einige tödtliche Erkrankungen vor.

Die Ausbreitung der Krankheit scheint in diesem Jahr eine weit heftigere gewesen zu sein, als während der ersten Epidemie. Völlig zuverlässige Angaben über die Zahl der Verstorbenen liegen zwar nicht vor, doch soll dieselbe mindestens 600 betragen haben. Die erste Erkrankung kam in diesem Jahr in einem Stadttheil vor, in welchem die Cholera niemals eine epidemische Ausbreitung gezeigt hat. Es erkrankte nämlich, und zwar mit tödtlichem Ausgange, am 25. Juli in der breiten Straße eine Tags zuvor aus Hannover gekommene Dame, dann verstarb am 4. August am Burgwall ein kleiner Knabe, ein Enkel der Familie, in deren Wohnung die zuerst Erkrankte verstorben war; die nächsten Fälle kamen in der Wollenweberstraße und an der kleinen Kastadie vor, also in weit von einander entlegenen Gegenden der Stadt und wenige Tage später war die Verbreitung der Epidemie bereits eine sehr ausgedehnte.

Die besonders heftig ergriffenen Stadttheile waren in dieser Epidemie:

Faulenstraße, Hartenstraße, Wollenweberstraße, Molkenstraße, Gärtnerstraße, Fischerbruch, Gärberbruch, an der Grube, Strandstraße, große und kleine Mönchenstraße, Rossfelderstraße, Grapengießerstraße, Kastabien, Fischerstraße, Brink.

Verschont blieben zum Theil vollständig, zum Theil mit Ausnahme weniger Erkrankungen:

Eröpelinerstraße, Hopfenmarkt, Schwaansche Straße, Altbettelmönchenstraße, Eselspöterstraße, Blutstraße, Buchbinderstraße, Ristenmacherstraße, Steinstraße, Neuer Markt, Vogelsang.¹

Die Krankheit verbreitete sich also auch diesmal vorzugsweise in den tiefer gelegenen Theilen der Stadt.

Um die Zeit, als die Cholera im Jahre 1859 in Rostock zum Ausbruch kam, war Norddeutschland fast vollkommen frei von der Krankheit. Wenigstens haben die über diese Frage in einer Anzahl öffentlicher Blätter eingezogenen Erkundigungen zu dem Ergebniss geführt, daß vor dem 3. Juli (dem Tage der ersten Erkrankung in Rostock) nur

1) Physicatsbericht vom Jahre 1850

in Hamburg und in Fuhlsbüttel Cholerafälle vorgekommen waren. In Hamburg begann auch diese Epidemie, wie alle dort seit dem Jahre 1848 beobachteten Choleraepidemien, in den ersten Tagen des Juni, erreichte ihre Höhe am 24. Juli mit 89 Erkrankungen, nahm dann etwas ab, hielt sich vom August bis zum 1. September ziemlich gleichmäßig und nahm dann rasch ab, so daß sie im September schon viel geringer war und nur noch mit zwei Erkrankungsfällen bis in den October hineinreichte.¹ In Fuhlsbüttel, einem etwa 1 Meile nördlich von Hamburg an der Alster gelegenen Dorfe mit 400 Einwohnern kamen bereits im Monat Mai 10 und im Juni 13 Cholerafälle mit meistens tödtlichem Ausgange vor, während die Krankheit in den späteren Monaten dort nicht mehr epidemisch war.² Ueberall, wo die Krankheit noch sonst im nördlichen Deutschland vorkam, scheint sie später als in Rostock ausgebrochen zu sein. Insbesondere ist es von Lübeck constatirt, daß die dortige, nicht besonders heftige Epidemie (178 Todesfälle) erst am 26. Juli ihren Anfang nahm.³

In Petersburg dagegen, mit welchem Rostock durch zwei Dampfschiffe einen regelmäßigen Verkehr unterhält, hat die Cholera seit dem October 1852 bis gegen Ende des Jahres 1859 niemals vollkommen aufgehört. Während dieser Zeit kam sie in den kälteren Monaten stets nur in sehr vereinzeltten Fällen vor, in den Sommermonaten dagegen steigerte sie sich regelmäßig zu einer kleinen Epidemie. Im Winter von 1858—1859 waren wiederum nur sehr vereinzelt Fälle vorgekommen, so daß man die Krankheit eine Zeitlang als Epidemie für erloschen hielt. Doch schon im März und April wurden wieder häufigere Erkrankungen beobachtet, die im Mai noch zahlreicher wurden und im Juli abermals eine kleine Epidemie bildeten, in welcher der Krankenbestand auf der Höhe (in der zweiten Hälfte des Monats) in den Hospitälern allein bis auf etwa 300 stieg.⁴

Während der Dauer der mecklenburgischen Epidemie, als die Frage nach der Einschleppung der Krankheit viele Gemüther beschäftigte, ist wiederholt mit großer Bestimmtheit auch öffentlich⁵ die Behauptung

1) Dr. Bued sen. Die Choleraepidemie von 1859 in Hamburg. Hamburger Wochenblatt 1859. No. 11.

2) Briefliche Mittheilung des Herrn Dr. Kröger zu Fuhlsbüttel

3) Briefliche Mittheilung des Herrn Stadtphysicus Dr. Heyland zu Lübeck.

4) Briefliche Mittheilung des Hrn. Staatsraths Dr. Thielemann zu St. Petersburg.

5) u. A. von Boll im Archiv der Freunde der Naturgeschichte in Mecklenburg 13. Jahrg. Neubrandenburg 1859 S. 117 und von Drasche (die epidemische Cholera,

ausgesprochen worden, die Cholera sei von Petersburg nach Kostock gekommen. Ein einigermaßen stringenter Beweis für diese Behauptung kann indeß keineswegs geführt werden. Freilich sind um die Zeit des Ausbruches der Cholera in Kostock mehrfach Diarrhöen auf den beiden Petersburger Dampfschiffen beobachtet worden, indessen nicht eben in bedeutender Ausdehnung, als zu anderen Zeiten und fast nur bei den Maschinenheizern, welche unterwegs in der Regel an Durchfällen leiden, während sie in den Tagen ihres Aufenthaltes am Lande gewöhnlich obstruirt sein sollen. Auf dem einen Schiffe („Großfürst Constantin“) erkrankte während der Reise von Kostock nach Petersburg einer der Heizer an der Cholera und starb einige Tage nach seiner Ankunft, auf dem andern Schiffe („Erbgroßherzog Friedrich Franz“) erkrankte zwischen Kostock und Warnemünde ein Matrose, welcher in Warnemünde ans Land gebracht wurde und dort verstarb. Aber beide Fälle ereigneten sich mehrere Wochen nach dem Beginne der Krankheit in Kostock und beide Personen erkrankten wahrscheinlich in Folge einer hier geschehenen Infection.¹

Neben dieser Meinung, nach welcher der Verkehr mit Petersburg als die Ursache der Cholera beschuldigt wurde, hörte man auch vielfach die Vermuthung aussprechen, daß die Krankheit von Hamburg aus durch Personen verschleppt worden sei, welche zu dem vom 13—15. Juni dauernden Pfingstmarkt nach Kostock gekommen waren. Verdächtige Vermuthungen wurden besonders gegen die Mitglieder einer Reitergesellschaft laut, welche während der Marktzeit ihre Vorstellungen gab und selbst jetzt, nach Verlauf eines Jahres, hat man noch häufig genug Gelegenheit, die Behauptung zu hören, daß der erste Cholerafall bereits im Juni bei einem Mitgliede dieser Gesellschaft vorgekommen sei. Genaue Nachforschungen haben zu dem Ergebniss geführt, daß eine zu der Gesellschaft gehörige Frau von 60 Jahren allerdings am 3. Juli mit Erbrechen, Diarrhoe, Abnahme der Hauttemperatur und Wadenkrämpfen erkrankte, aber bereits am 4. sich bedeutend gebessert hatte und am 5. soweit hergestellt war, daß sie aus der Behandlung treten und am folgenden Morgen abreisen konnte. Die Frau lag wäh-

Wien 1860) S. 115, welcher wörtlich sagt: „Von Rußland aus überzog die Cholera (1859) einen Theil von Norddeutschland, namentlich Mecklenburg-Schwerin. Am 4. Juli ereignete sich zu Kostock der erste Cholerafall in einer Frau, welche mit einem Dampfschiffe von Petersburg angekommen war.“

1) Zum Theil nach mündlichen Mittheilungen der Capitaine beider Dampfschiffe.

rend ihrer Krankheit in einem der großen Reisewagen der Gesellschaft, welcher mit mehreren ähnlichen ihr und einer Anzahl der übrigen Mitglieder als Schlafstätte diente.¹ Diese Wagen standen auf dem Lazarethhofe in der Nähe des nördlichen Endes der Grubenstraße. Ein zweiter Theil der Gesellschaft logirte dagegen in dem Hause Grubenstraße 27 und auch die in den Wagen schlafenden Personen verkehrten bei Tage viel in diesem Hause. Fast die ganze Gesellschaft war bereits am 10. und 11. Juni von Wismar eingetroffen, nur die am 3. Juli erkrankte Frau war einige Tage vor dem Ausbruch ihrer Krankheit von Lübeck, welches damals noch nicht inficirt war, gekommen. Ob sie vor ihrer Anwesenheit in Lübeck vielleicht in Hamburg gewesen, hat nicht mehr ermittelt werden können. Uebrigens klagten auch andere Mitglieder der Gesellschaft während ihrer Anwesenheit in Rostock vielfach über Verdauungsbeschwerden, Druck in den Präcordien, Uebelkeit und leichte Diarrhöen.²

Das Haus Grubenstraße 27, in welchem ein Theil der Reitergesellschaft logirte, wird außer mehreren Familien auch von dem Steinmeyer L. und seiner Familie bewohnt. Der 5 $\frac{1}{2}$ Jahr alte Sohn desselben war wegen ungelegener Verhältnisse im Hause der Eltern bereits seit längerer Zeit bei seiner Großmutter (Faulen Straße 14) einquartirt, hatte aber bei Tage häufig in dem Hause seiner Eltern verkehrt und während des Pfingstmarktes, sowie in der Zeit nach demselben bis zur Abreise der Reitergesellschaft oft in der Nähe ihrer Wagen auf dem Lazarethhofe umhergespielt. Der Knabe erkrankte am 3. Juli in der Faulenstraße 14 an der Cholera und starb daselbst am 5.³ Es war dies höchst wahrscheinlich die erste Choleraerkrankung, bestimmt der erste tödtliche Fall, welcher im Jahre 1859 in Rostock vorkam. Ob zwischen ihm und dem oben erwähnten Choleraanfall, welcher an demselben Tage (3. Juli) bei dem Mitgliede der Reitergesellschaft vorkam, ein Zusammenhang bestanden, ob, wenn derselbe bestand, jener oder dieser Fall der primäre war, oder ob beide vielleicht unter einer gemeinsamen Ursache zur Entwicklung kamen, darüber ist eine Entscheidung nach den vorliegenden Thatfachen auch nicht einmal mit annähernder Sicherheit möglich. Sie ist es um so weniger, als bereits seit Anfang Juni in den verschiedensten Theilen der Stadt (Baustraße, Lange Straße,

1) Dr. Neber.

2) Dr. Passow.

3) Dr. Dornblüth.

Kostoder Haide, Vogelsang u. s. w.) heftige Cholérinefälle vorgekommen waren. Diese Thatsache und die Beobachtung, daß die auf den ersten Fall folgenden Choleraerkrankungen nicht in unmittelbarer Nähe desselben, sondern (mit Ausnahme zweier, Faulestraße 4, vorgekommener Erkrankungen) am alten Markt, am Gerberbruch, in der Wollenweberstraße auftraten, berechtigen mit größerer Wahrscheinlichkeit zu der Annahme einer dem Ausbruche der vollendeten Cholera vorangegangenen Verbreitung des Contagiums durch Cholérinefranke.

Wenn man die Verheerungen, welche die Cholera im Jahre 1859 in der Stadt anrichtete, nicht mit in Rechnung bringt, so war der Gesundheitszustand während dieses Jahres ein besonders günstiger. Es verstarben nämlich in der Zeit vom 1. December 1858 bis dahin 1859 mit Ausnahme der an der Cholera Verstorbenen nur 445 Personen.

Die Masern, welche bereits seit Juni 1858 epidemisch waren, dauerten bis Anfang März 1859 noch fort. Im November 1858 waren sie noch sehr häufig, indeß war gegen Ende dieses Monats eine Abnahme bemerkbar, welche bis an das Ende des December fortbauerte. Von dieser Zeit an gewann die Krankheit zum dritten Male bedeutend an Ausbreitung, so daß im Januar bisweilen die Hälfte der Kinder in den Schulen fehlte und auch Erwachsene nicht eben selten ergriffen wurden. Indeß hatte die Krankheit durchweg einen gutartigen Charakter und es ist wohl kaum ein einziger tödtlicher Fall vorgekommen. Im Februar 1859 kamen nur noch vereinzelte Erkrankungen vor und gegen Ende März scheint die Epidemie völlig erloschen zu sein.

Scharlach und Keuchhusten kamen nur in sporadischen Fällen vor; die erstere Krankheit bis Ende Juni fast in jedem Monat, mitunter in schwerer, selbst tödtlicher Form.

Häufig waren bis Ende Mai rheumatische und katarrhaltische Affectionen gelinderer Natur und in den drei ersten Monaten des Jahres 1859 wurde eine ziemlich ausgebreitete Mumpsepidemie beobachtet, welche indeß nicht eben hartnäckige Erkrankungen mit sich brachte. Daneben zeigten sich Anginen, Bronchialkatarrhe, Entzündungen der Conjunctiva und ähnliche Erkrankungen, wie sie überhaupt während der kälteren Monate in Kostod häufig vorkommen. Seltener waren Pneumonien, Pleuritiden oder Typhen. Auch Intermittens wurde sehr selten beobachtet.

Schon Anfang Juni stellten sich öftere Diarrhöen und Koliken ein, welche bisweilen eine große Hartnäckigkeit zeigten, den gewöhnlichen

Medicamenten nicht wichen und mit bedeutender Prostration, häufig auch mit profusen Schweißen verbunden waren. Um diese Zeit sind auch schon hie und da Brechdurchfälle mit heftigen Wadenkrämpfen beobachtet worden, die indessen, da sie in ganz ähnlicher Form während der Sommermonate keineswegs zu den Seltenheiten gehören, eine Befürchtung vor dem Herannahen der Cholera nicht erwecken konnten. Auch Wechselfieber gingen in größerer Zahl dem Ausbruche der Cholera voraus. Nicht selten waren dieselben hartnäckig mit unregelmäßigem Typus und Neigung zu Recidiven. Während der Dauer der Cholera kamen sie wenigstens in größerer Ausdehnung nicht mehr vor.¹

Die Choleraepidemie hat in Rostock vom 5. Juli bis zum 6. October, also 94 Tage gedauert,² während dieser langen Zeit aber niemals eine im Verhältniß zur Größe der Stadt besonders bedeutende Höhe erreicht. Das absolute Maximum der täglichen Mortalität fällt auf den 22. August und 2. September und beträgt für diese beiden Tage 15 Personen, während es in mehreren kleineren Orten eine ebenso große oder weit beträchtlichere Höhe erreichte. So betrug die größte tägliche Sterblichkeit in Goldberg 36 (am 30. August); in Güstrow 34 (am 27. August); in Sternberg 28 (am 28. August); in Gnosen 25 (am 1. Septbr.); in Bügow ebenfalls 15 (am 10. September).

In Rostock blieb indeß die Sterblichkeit an mehreren Tagen nicht weit unter dem zweimal erreichten Maximum. Es kamen nämlich vor

am 28. Juli, 8. August und 30. August je 14 Todesfälle, am 15. und 27. August je 13 Todesfälle, am 4. September 12 Todesfälle, am 30. Juli, 25. und 28. August je 11 Todesfälle, am 21. und 31. Juli, am 1., 10., 23. und 24. August und am 6. September je 10 Todesfälle.

In dieser häufigen Wiederkehr einer größeren täglichen Mortalität ist es begründet, daß die Zahl für die absolute tägliche Durchschnittsmortalität in Rostock eine ziemlich hohe ist. Sie beträgt 5,29 und wird nur von Güstrow (8,27) Sternberg (6,93) und Gnosen (6,48) übertroffen.

Dagegen ist die Zahl der Verstorbenen in Rostock im Verhältniß zur Einwohnerzahl eine nur niedrige. Sie beträgt nämlich 1,99 Procent und wird nur von 8 epidemisch inficirten Orten Mecklenburgs

1) Größtentheils nach dem Physicatsbericht vom Jahre 1859.

2) Vgl. hiezu im Atlas die graphische Darstellung von der Rostocker Epidemie.

(Grabow, Schwaan, Rethwisch, Dargun, Malchow, Wiemar, Plau, Ribnitz) nicht erreicht, von allen übrigen dagegen übertroffen.

Die häufigen Erhebungen, welche die Epidemie in Kostock zeigte, werden von einer großen Zahl, zum Theil sehr bedeutender Senkungen unterbrochen. So sank die Zahl der Todesfälle am 14. Juli auf 0, am 2. August auf 2, am 6. August auf 1, und man gab sich daher um diese Zeit vielfach der Hoffnung hin, die Krankheit überwunden zu haben. Aber schon der 7. August zeigte 5 und der folgende Tag 14 Todesfälle. In der Zeit zwischen dem 6. August und dem 2. Septbr. war die Epidemie am heftigsten, denn es kamen in diesem Zeitraum vier bedeutende Erhebungen und nur drei mäßig tiefe Senkungen auf 5, 6 und 6 tägliche Todesfälle vor. Vom 2. September ab, dem Tage des 2. Maximums der Epidemie, begann aber ein continuirlicher Nachlaß und der 17. September war dann der erste Tag, an welchem seit dem 14. Juli kein Todesfall vorkam. In den nächsten Tagen kamen noch drei kleine Steigungen auf 1 und 2 tägliche Todesfälle wieder vor, dann folgte eine freie Zeit von 13 Tagen und endlich ereignete sich am 6. October der letzte tödtliche Cholerafall.

Es erscheint passend, bei der speciellen Betrachtung der Kostocker Choleraepidemie dieselbe zunächst nach Zeit und Ort ihres Verlaufes in drei kleinere Abschnitte zu theilen, deren jeder dann am richtigsten als eine für sich bestehende Epidemie anzusehen ist.

So ergibt sich eine natürliche Scheidung in

- 1) die Epidemie auf der Altstadt vom 5. Juli — 28. August.
- 2) die Epidemie in der Kröpelinervorstadt vom 13. Juli—13. September,
- 3) die Epidemie im nördlichen und nordwestlichen Theil der Neustadt vom 17. Juli -- 21. September.

1. Die Epidemie auf der Altstadt.

Auf die erste Erkrankung an der Cholera, welche in der Faulenstraße 14 vorkam, am 3. Juli begann und zwei Tage später mit dem Tode endigte, folgte schon am 4. Juli eine neue Erkrankung im Hause Nr. 4 derselben Straße und in eben diesem Hause wurde am 8. Juli wiederum ein neuer Fall beobachtet. Diese beiden Fälle nahmen einen günstigen Ausgang und die weitere Verbreitung der Epidemie in der Faulenstraße gerieth nun allmählig etwas ins Stocken und erreichte ihre Höhe erst zu einer Zeit, wo die Krankheit am alten

Markt, der Fohgerber- und Gärtnerstraße und zum Theil auch an den Brücken bereits eine weite Verbreitung gefunden hatte. Die Faulestraße hat 24 Häuser, welche von Handwerkern und Arbeitsleuten bewohnt werden, die nicht eben der ärmeren Classe angehören. Unter den dort wohnenden Handwerkern befinden sich nicht weniger, als sechs Schlachter. Die Häuser dieser Straße sind nicht besonders dicht bevölkert und machen außen und innen den Eindruck von Wohlstand und Reinlichkeit. Die Straße senkt sich vom Amberge aus gegen den Strand, die Senkung kommt aber ihrem größten Theile nach auf die obere Strecke vom Amberg bis zur Kohlgärtnerstraße, während der untere Abschnitt beinahe eben ist und mit dem Strande fast in gleichem Niveau liegt. Die Höhe über dem Spiegel der Oberwarnow beträgt in der Nähe der Einmündungsstelle am Amberg $13\frac{3}{4}'$, gegenüber der Einmündung der Kohlgärtnerstraße $4\frac{1}{4}'$, und beim Hause Nr. 14 nur $\frac{1}{4}'$.¹

Als Folge dieses Terrainverhältnisses stagniren in den unteren Theilen der Straße die Abflüsse aus einzelnen höher gelegenen Gegenden der Altstadt, namentlich in der Nähe des Thores sind die Rinnsteine überfüllt und verbreiten übele Gerüche.

Das an dem Strandenbe der Straße gelegene Haus Nr. 14, in welchem der mehrfach erwähnte erste Cholerafall verlief, steht auf einem den angrenzenden Boden um mehrere Fuß überragenden Fundament, ist reinlich und geräumig und hat einen zwar kleinen Hof, der aber tiefer liegt, als das Haus und weder eine Schwindgrube unter der Latrine, noch ein Dunglager enthält.

Das Haus Faulestraße Nr. 10, in welchem drei Todesfälle vorkamen, ist schon etwas dichter bewohnt, als No. 14 und hat einen Flügel, welcher in seiner ganzen Länge auf den schmalen Hof des Hauses sieht. Das Terrain des Hofes steigt gegen Westen, also in der Richtung vom Hause ab etwas empor und am Ende des Hofes befindet sich eine Reihe von Latrinen über einer seitlich mit Brettern, am Boden gar nicht bedeckten Schwindgrube, welche etwa alle drei bis vier Monate ausgefahren wird. Die Zahl der aus dieser Straße angemeldeten Erkrankungen beträgt 27, die Zahl der Todesfälle 12.² Letztere vertheilen sich auf 9 Häuser und von diesen 9 Häusern kommen 3 mit 3 Todesfällen auf den oberen größeren Abschnitt der Straße, welcher

1) Zu den Höhenangaben vgl. die vom Herrn Landesrevisor und Kammeringenieur Saniter angefertigte Tab. 2 des Anhanges.

2) Tab. 1 im Anhang enthält eine übersichtliche Darstellung sämmtlicher tödtlicher Cholerafälle in Rostock nach Tagen, Straßen und Hausnummern.

im Ganzen 15 Häuser umfaßt, während 6 Häuser mit 9 Todesfällen auf den unteren kleineren, im Ganzen nur 9 Häuser umfassenden Abschnitt der Straße fielen. Zwischen dem ersten und zweiten Todesfall in der Straße lag eine freie Zeit von 14 Tagen, in den dann folgenden 10 Tagen häuften die Fälle sich mehr und mehr und die Epidemie erreichte in der Straße am 27—28. August mit 4 Todesfällen ihren Gipfel. Vom 31. Juli bis 26. August kamen nur noch 3 und später keine Todesfälle mehr vor.

In der Zeit vom 8. bis 22. Juli, wo in der faulen Straße nur ein einziger Todesfall beobachtet wurde, hatte die Epidemie sich in einem der höchsten und luftigsten Theile der Stadt, am alten Markt, zu einer ziemlich bedeutenden Höhe entwickelt. Die epidemische Verbreitung zeigte sich an diesem Plage und in einigen ebenfalls hoch gelegenen Nachbarstraßen früher, als in irgend einem andern Theile der Stadt, und es müssen daher diese höchstgelegenen Gegenden der Altstadt als diejenigen Punkte angesehen werden, in welchen die Bedingungen für die Entwicklung der Krankheit am frühesten in ausgedehntem Maße vorhanden waren.

Der höchste Punkt am alten Markt liegt in der Nähe des Hauses Nr. 10 und befindet sich $41\frac{1}{2}'$ über dem Nullpunkt der Warnow, also $27\frac{3}{4}'$ über dem höchsten und $41\frac{1}{4}'$ über dem tiefsten Punkte der Faulenstraße, welche vor dem Beginne der Epidemie am alten Markt allein und zwar an ihrem tiefsten Punkt einen Todesfall gehabt hatte. Das Terrain des Platzes stellt eine fast ebene Fläche dar mit einem geringen Gefäll gegen NW., dergestalt, daß der niedrigste Punkt des Platzes an seiner nordwestlichen Ecke beim Hause Nr. 19 eine Höhe von $32\frac{1}{2}'$ hat. Die südlich und östlich von der Petrikirche gelegenen Häuser werden am passendsten zum alten Markt gerechnet, obwohl sie officiell unter dem Namen „bei der Petrikirche“ zusammengefaßt werden. Die östliche Häuserreihe bei der Petrikirche liegt noch etwas höher, als ihre zum alten Markt gerechnete Fortsetzung. Die nördliche Ecke derselben, das Haus Nr. 3, hat nämlich eine Höhe von $44\frac{1}{4}'$ über der Oberwarnow.

Der alte Markt ist größtentheils mit Arbeitsleuten und Gewerbetreibenden bevölkert; unter letzteren finden sich viele Gerber; das Haus Nr. 16 ist ein Asyl für bejahrte Frauen und wird von etwa 300 Personen bewohnt.

Aus den Häusern, welche an der Ostseite des alten Marktes und der Lohgerberstraße bis zum Küterbruch und südöstlich von der Petri-

kirche liegen, fließen der Küchenspülicht und andere Auswurfstoffe in etwa 7 offene unausgemauerte Gruben, die sich am äußeren Rande der Stadtmauer auf der Höhe des hier sehr steil abfallenden Terrains befinden. Aus dem Hause bei der Petrikirche, Nr. 9, soll sogar der Inhalt der Latrinen auf demselben Wege fortgeschafft werden.

Die ersten Cholerafälle am alten Markt kamen in dem auf der Westseite des Platzes gelegenen Hause Nr. 27 vor, einem großen Gebäude, welches von 9 Familien bewohnt wird. Die Wohnlocalitäten befinden sich zum Theil in dem kaum einige Fuß unter dem Niveau des anliegenden Territoriums gelegenen Keller, zum Theil in dem etwa 10 Fuß höher gelegenen Parterreraum, ferner im ersten Stock und in einem Hofgebäude. Hinter dem Hause senkt das Terrain sich allmählig in einer Strecke von etwa 20 Fuß gegen die Stadtmauer zu. Der Platz zwischen Haus und Stadtmauer wird von Hof und Garten eingenommen. Ersterer enthält einen Viehstall, ein Dunglager und eine Latrine mit darunter befindlicher und an ihren Seitenwänden mit Brettern ausgekleideter Schwindgrube. Die einzelnen Wohnlocalitäten im Hause sind geräumig, nicht mit Menschen überfüllt. Die in diesem Hause vorgekommenen 6 Todesfälle vertheilen sich auf die Zeit vom 9—18. Juli. Von denselben kommt auf die Kellerwohnung, die erste Etage und die Hofwohnung je einer, auf die Parterrewohnung kommen 3.

Gleichzeitig mit diesen Todesfällen kamen auch in zwei Nachbarhäusern tödtliche Erkrankungen vor, nämlich in Nr. 22 am 13—14 Juli, in Nr. 1 am 18. Juli. In dem letzteren Hause, dem Garnisonslazareth, war am 17. Juli ein Krankenbestand von etwa 32 Mann, darunter 12 Diarrhoeerkrankte, welche wegen anderer Affectionen recipirt waren. In der Nacht zum 18. Juli erkrankten gleichzeitig an Cholera 3 Mann, darunter die beiden Diarrhoeerkrankten; von diesen starb einer nach 10. Stunden, während die beiden anderen genasen. Ein vierter Mann, welcher wegen einer Contusion im Hospital lag, wurde am 18ten Morgens entlassen und begab sich in seine Wohnung, Kuhstraße 21, kehrte aber schon am folgenden Tage cholerakrank ins Lazareth zurück. Unmittelbar nach dem Eintritt der ersten Erkrankungen wurden alle anderen Kranken aus dem Lazareth in ein entlegenes Hilfslazareth gebracht und das Militärhospital lediglich für die Aufnahme choleraerkrankter Soldaten bestimmt. Von den translocirten Leuten wurde später noch einer ergriffen. Im Hospital selbst kamen leichte Cholerafälle unter

der Familie des Oberfrankenwärters vor; von den successive verwandten 9 Wärtern erkrankte dagegen Niemand.¹

Der alte Markt umfaßt mit Einschluß des Häusercomplexes „bei der Petrikirche“ 38 Häuser. An dem ganzen Plage sind 38 Erkrankungen vorgekommen, von denen 20 ein tödtliches Ende hatten. Diese 20 Todesfälle vertheilen sich, nach Abrechnung zweier, bei denen die Wohnung nicht mehr nachweisbar war, auf 11 Häuser, und zwar kommen auf die 15 Häuser der Ostseite des Platzes 6 Häuser mit 11 Todesfällen, auf die 8 Häuser der Südseite 2 Häuser mit 2 Todesfällen, auf die 10 Häuser der Westseite 2 Häuser mit 3 Todesfällen, auf die 3 Häuser der Nordseite 2 Häuser mit 2 Todesfällen.

Die Kohgerberstraße verbindet die südöstliche Ecke des alten Marktes mit dem Plage bei der Nicolaitirche. Ihr Terrain senkt sich vom alten Markt bis zu der Stelle, wo die große Goldstraße und der Gerberbruch in sie einmünden; dann steigt es allmählig bis in die Nähe des Nicolaitirchhofes. Ihr höchster Punkt liegt beim Hause Nr. 1 (35' hoch), ihr tiefster Punkt bei der Einmündungsstelle des Gerberbruches (25½' hoch). Die Bevölkerung hat ähnliche Beschäftigungen, wie am alten Markt, namentlich wohnen auch hier viele Gerber.

Die ersten Todesfälle kamen in den zwischen altem Markt und Rüterbruch auf der Ostseite gelegenen Häusern vor, welche in unmittelbarem Zusammenhange mit der östlichen Häuserreihe des alten Marktes stehen. Die Zahl der aus dieser Straße angemeldeten Erkrankungen beträgt 22, die Häuserzahl 37. Von den Erkrankten sind 11 gestorben und von diesen Todesfällen kommen 6 auf drei unter den 6 Häusern, welche auf der Ostseite der Straße zwischen altem Markt und Rüterbruch liegen, während die übrigen 5 Todesfälle in 4 Häusern der südlichen Hälfte der Straße vorkamen, welche eine Anzahl von 30 Häusern umfaßt. Das Haus Nr. 18, auf der Ostseite des nördlichen Straßenabschnittes gelegen, hat 4 Todesfälle gehabt, welche sich auf den Zeitraum vom 15. Juli — 16. August vertheilen. Zwei dieser Fälle kommen auf eine kleine, hofwärts in einem Flügel gelegene Wohnung. Der Hof ist geräumig und grenzt an einen bis zur Stadtmauer reichenden Garten, enthält aber eine ebenfalls nur an den Seitenwänden mit Brettern bekleidete Schwindgrube unter der Latrine. Das Terrain senkt sich vom Hause gegen die Stadtmauer.

Die mit der Südseite des alten Marktes parallel laufende kleine Goldstraße senkt sich in geringem Grade von Westen gegen Osten.

¹) Oberstabsarzt Dr. Richter. Dr. Ganter.

Ihr höchster Punkt liegt $36\frac{1}{4}'$, ihr tiefster $34\frac{1}{4}'$ über der Oberwarnow. Sie hat 8 Häuser; die Zahl der aus der Straße gemeldeten Erkrankungen beträgt ebenfalls 8. Von den 5 Todesfällen, welche in der Straße vorkamen, fallen 4 auf 4 Häuser; von einem konnte das Haus nicht mehr constatirt werden.

Der erste Todesfall kam in der dem alten Markt zunächst gelegenen Häuserreihe vor. Das Haus Nr. 6 hat 4 Cholerafälle gehabt. Dasselbe ist zahlreich bewohnt, hat dumpfige, niedrige, kalte, mit wenigen Fenstern versehene Stuben und auf dem Hofe einen offenen Rinnstein, welcher die Abflüsse aus der Latrine und dem Viehstall frei in den Rinnstein der Straße führt.

Am Rüterbruch, welcher die östliche Fortsetzung der kleinen Goldstraße bildet, senkt das Terrain sich anfangs sehr bedeutend, um dann ziemlich plötzlich eine fast vollkommen horizontale Beschaffenheit anzunehmen. Wohnungen befinden sich nur in dem unteren, wenige Fuß über der Oberwarnow gelegenen Theil der Straße, welcher mit seinem östlichen Ende an einen die Oberwarnow mit der kleinen Unterwarnow verbindenden schmalen Canal stößt; mit diesem Canal stehen theils in directer, theils in indirecter Communication ähnliche Canäle, welche in der Mitte des Fischer- und Gerberbruchs und zwischen den beiden einander zugekehrten Häuserreihen dieser Straßen verlaufen. Oberhalb dieses Grabens, am unteren Ende des Rüterbruchs befindet sich ein umfangliches Bassin, welches die Abflüsse aus einem Theil der Lohgerberstraße, kleinen Goldstraße und des Rüterbruchs aufnimmt. In dem Bassin lagern sich dann die festeren Theile der Abfallstoffe ab, während die flüssigen durch vielfache Oeffnungen in das vorbeifließende Wasser sickern. Das Bassin ist nur so weit bedeckt, um einen Uebergang zu der, unmittelbar neben ihm befindlichen Abwaschestelle herzustellen. Zu beiden Seiten dieser Stelle stehen Latrinen über dem Wasser, aus denen die Entleerungen direct in das Wasser gelangen. Vom Rüterbruch sind 8 Erkrankungen mit 5 Todesfällen angemeldet. Die Straße hat 9 Häuser und wird fast nur von Arbeiterfamilien bewohnt.

Am Gerberbruch kam der erste tödtliche Cholerafall an demselben Tage vor, wie am alten Markt. Die Straße liegt tief, wenige Fuß über dem Flußspiegel und am Fuße des von der Lohgerberstraße her ziemlich steil abfallenden Hügels der Altstadt. Ihr Boden ist locker und so feucht, daß man in der Regel schon in einer Tiefe von 2—3 Fuß auf Wasser stößt; deshalb sind die Häuser größtentheils auf Pfählen

erbaut und haben keine Keller. Nach Südost öffnet die Straße sich gegen die Warnow und in ihrer Mitte verläuft ein mit der Warnow communicirender Graben, dessen Wasser von den hier in großer Zahl wohnenden Gerbern für technische Zwecke benutzt wird. Die erste Erkrankung an der Cholera, welche auch ein tödtliches Ende nahm, ereignete sich in Nr. 30, einem kleinen, tief liegenden Hause mit sehr engen und niedrigen Zimmern und einem unmittelbar angrenzenden Hofraum, auf dem mehrere Viehställe, eine Latrine mit Schwindgrube und ein Dunglager befindlich sind. In diesem und in dem benachbarten Hause, welches zwar geräumiger ist, aber auf dem Hofe ähnliche Verhältnisse zeigt, kamen nicht weniger, als 6 Todesfälle vor, welche sich auf die Zeit vom 10. Juli bis zum 2. August vertheilten. In derselben Zeit verlief die Epidemie auch in den übrigen inficirten Häusern des Gerberbruchs mit Ausnahme eines Todesfalles in Nr. 8, welcher erst am 5. August eintrat. Der Gerberbruch hat 43 Häuser, von denen 18 auf seine nördliche, 25 auf seine südliche Seite kommen. Die Zahl der aus der Straße angemeldeten Erkrankungen beträgt 14, die Zahl der Todesfälle 13. Von diesen kommen auf 3 Häuser der nördlichen Seite 3, auf 4 Häuser der südlichen Seite 8, während bei 2 die Wohnung nicht mehr genau zu bestimmen war.

Oberhalb des Gerberbruchs befindet sich, noch auf der südöstlichen Abdachung des Hügels der Altstadt liegend, eine in gleicher Linie mit dem Gerberbruche verlaufende kurze Straße, welche von jenem durch den am Ostende des Rüterbruchs befindlichen Graben getrennt wird. Die Straße hat eine Länge von etwa 14 Ruthen und senkt sich in dieser kurzen Strecke von $25\frac{1}{2}'$ auf $15\frac{1}{2}'$. Die 6 Häuser, aus welchen sie besteht, blieben anfangs vollkommen verschont. Erst am 12. September, zu einer Zeit, wo die Epidemie in diesen Gegenden längst ihr Ende erreicht hatte, kam in dem Hause Nr. 3 ein vereinzelter Todesfall vor.

Parallel mit dem Gerberbruch verläuft in derselben Ebene und auf gleichem Terrain der Fischerbruch, welcher in der Mitte ebenfalls von einem Canal durchschnitten wird und vom Gerberbruch durch Gärten, Höfe und einen schmalen Graben getrennt wird, der zunächst mit jenem Canal, durch diesen aber auch mit den übrigen Gräben jener Gegend in Verbindung steht. In diesen, zwischen Fischer- und Gerberbruch befindlichen Gräben entleert sich eine große Menge des Abflusses aus Ställen und Dunghaufen der anliegenden Höfe und über ihm ist eine Reihe von Latrinen in der Weise errichtet, daß die Aus-

Leerungen von denselben direct in den Graben gelangen. Wenn es wahr ist, und glaubwürdige Mittheilungen lassen kaum daran zweifeln, daß aus diesem und dem in der Mitte der Straße belegenen Graben von den Anwohnern desselben das Wasser zum Kochen und selbst zum Getränk benutzt wird, so liegt hierin wahrscheinlich einer der Gründe, welche das heftige Auftreten der Cholera bei allen drei Epidemien in diesen Gegenden und besonders am Fischerbruch begünstigt haben.

Aus den 46 Häusern dieser Straße sind nämlich 51 Erkrankungen angemeldet und von diesen haben 32 ein tödtliches Ende genommen. Die Todesfälle vertheilen sich in der Weise, daß auf die 23 Häuser der Nordseite 15 fallen, welche in 11 Häusern vorgekommen sind. Auf die 19 Häuser der Südseite fallen nur 7 Todesfälle in 5 Häusern und die vier Häuser endlich, welche, etwas separirt von den übrigen mit der Fronte gegen N.-W. liegen, hatten je einen tödtlichen Cholerafall. Von 6 Verstorbenen konnte die Wohnung nicht mehr genau nachgewiesen werden.

Die Epidemie begann am Fischerbruch am 21. Juli und schloß am 28 August. Am 9. September kam indeß noch ein isolirter Todesfall vor.

Während nun so in diesen südlich und südöstlich vom alten Markt gelegenen Gegenden die Epidemie eine sehr ergiebige Verbreitung fand, zeigten die westlich und südwestlich von der Lohgerberstraße und vom alten Markt gelegenen Gegenden eine weit geringere Zahl von Todesfällen.

In der großen Goldstraße, welche südlich von der kleinen Goldstraße, parallel mit ihr und in gleicher Linie mit dem Gerberbruch verläuft und 9 kleine und gedrängt stehende Häuser umfaßt, aus welchen die Auswurfstoffe vielfach auf die Straße fließen, kam nur ein einziger Todesfall (Nr. 5) vor; weitere Erkrankungen wurden hier ebenfalls nicht beobachtet. Die Straße liegt noch etwas tiefer, als die kleine Goldstraße. Ihr höchster Punkt befindet sich nämlich $30\frac{3}{4}'$, ihr tiefster Punkt $29\frac{1}{2}'$ über der Oberwarnow.

Am Nicolaikirchhof, auf welchen die Lohgerberstraße nach Süden ausmündet, kam je ein Todesfall in 3 unter den 11 Häusern vor, welche unter jenem Namen zusammengefaßt werden. Die südlich vom Nicolaikirchhofe in einem Bogen sich hinziehende Reihe von 8 Häusern führt den Namen „beim Schwibbogen“. In ihnen kam nur ein einziger Todesfall vor. Der ganze Straßencomplex endlich, welcher vom Bagehl, dem unteren Ende der neuen Wallstraße von Nr. 9—7, dem obern Abschnitte der Grubenstraße bis Nr. 60, den

kleinen von dort in die Wollenweber- und Altschmiedestraße führenden Quergäßchen und den nordwestlich und westlich von der Nicolaitirche gelegenen Häusern begrenzt wird, hatte nur zwei Todesfälle aufzuweisen. Beide ereigneten sich in einer Kellerwohnung des Hauses Mühlenstraße 11. Dies Haus ist das Eckhaus der Grubenstraße; der Eingang zu der Kellerwohnung, in welcher die Todesfälle vorkamen, öffnet sich gegen diese Straße und deshalb sind diese beiden Todesfälle mit zur Grubenstraße gerechnet.

Hier mögen auch die am Beguinenberg, hinter der Mauer und am Herrenstall vorgekommenen Todesfälle ihre Erwähnung finden. Die Straßen, in welchen sie vorkamen, gehören freilich der Neustadt an, sind aber von dem eigentlichen Herde der Neustädter Epidemie so weit entlegen, daß ihre Betrachtung im Zusammenhange mit der Epidemie auf der Altstadt natürlicher erscheint.

Für die ersten Fälle am Beguinenberg ist dieser Zusammenhang sogar mit Bestimmtheit nachweisbar. Hier erkrankte nämlich am 19. Juli in dem Hause Nr. 5 eine auf der Altstadt stark beschäftigt gewesene Leichenkleiderin. Sie verstarb nach 26 Stunden und ihre Leiche blieb ohne genügende Desinfection in einem kleinen, neben dem einzigen Wohnzimmer der zahlreichen Familie belegenen Altoven vier Tage lang stehen. Am 22. Abends 6 Uhr erkrankte und starb nach 9 Stunden die 5jährige Tochter der Verstorbenen, dann starb am 24. Abends 9 Uhr nach 24stündiger Krankheit eine zweite Tochter von 11 Jahren. Nun räumte die Familie das inzwischen von den anderen Bewohnern schon verlassene Haus und hat seitdem keinen Erkrankungsfall mehr gehabt.¹ Der im Parterre wohnende Besitzer des Hauses war kurz nach dem Ausbruch der Cholera in der Wohnung des ersten Stockes mit seiner Familie nach Nr. 28 derselben Straße gezogen. Er selbst und seine Angehörigen blieben gesund; aber am 19. und 20. August (vier Wochen nach dem letzten Todesfalle in Nr. 5) verstarben in Nr. 28 zwei Personen. Weitere tödtliche Erkrankungen sind in dieser Straße nicht vorgekommen. Die beiden Häuser, auf welche die Todesfälle beschränkt blieben, sind geräumig, mit großen Höfen und anscheinend frei von den die Verbreitung der Cholera in der Regel begünstigenden Einflüssen. Das Terrain der Straße senkt sich von der Steinstraße bis zur Wasserstraße in einer Strecke von 40 Ruthen um $29\frac{1}{2}'$. Die Ausmündungsstelle in die Steinstraße hat nämlich eine Höhe von $49\frac{3}{4}'$, die Ausmündungsstelle in die Wasserstraße von $20\frac{1}{4}'$.

1) Dr. Ganter.

In der Zeit, welche zwischen der ersten und zweiten Gruppe der Todesfälle am Beguinenberg lag, kam in dem Hause Nr. 5 hinter der Mauer beim Steinhof eine heftige Hausepidemie vor, welcher in der kurzen Zeit vom 25. Juli — 1. August nicht weniger, als 4 Personen erlagen. Die Straße hat nur auf einer Seite Häuser und wird durchweg von armen Leuten bewohnt. Das inficirte Haus ist klein, eng und, wie die Mehrzahl der Nachbarhäuser, ohne Hofraum. Alle Abfälle werden daher aus den Wohnungen auf die Straße geschüttet, in deren Mitte ein breiter Rinnstein verläuft. Den Häusern gegenüber an der Innenwand der Stadtmauer erblickt man eine Reihe von Latrinen mit Kübeln, welche zweimal wöchentlich ausgeräumt werden.

Am Fuße des Beguinenberges, dessen Terrain namentlich in seiner unteren Hälfte ziemlich rasch abfällt, liegt in fast gleicher Ebene mit der Grubenstraße ein Complex von 9 Häusern mit dem Namen „am Herrenstall“. In Nr. 8 derselben kam am 25. Juli ein Todesfall vor, welchem weitere Erkrankungen nicht folgten.

Eine etwas größere Verbreitung, als in den am südwestlichen Ende der Altstadt gelegenen Gegenden, zeigte die Cholera in demjenigen Straßencomplex, welcher eingeschlossen wird von der Westseite des alten Marktes, der Altschmiedestraße, den kleinen Verbindungsgassen dieser mit der Wollenweberstraße und der Grubenstraße, dem mittleren Theil dieser letzteren, der Straße beim Katharinenstift und dem Amberg. Doch kam es auch hier, wenn man die Nordseite der Straße beim Katharinenstift ausnimmt, kaum irgendwo zu einer eigentlichen Straßenepidemie.

Die Altschmiedestraße hatte in dieser Gegend noch relativ am heftigsten zu leiden. Sie verläuft parallel der Lohgerberstraße, wird mit dieser durch die beiden Goldstraßen verbunden und liegt in ihrem höchsten, bei der Einmündungsstelle in den alten Markt gelegenen Punkte 38 $\frac{1}{2}$ ′, in ihrem tiefsten, beim Hause Nr. 32 befindlichen Punkte 29 $\frac{1}{4}$ ′ über dem Niveau der Unterwarnow, also durchweg etwas höher, als die Lohgerberstraße. Die Zahl der aus der Altschmiedestraße angemeldeten Erkrankungen beträgt nur 6 mit 4 Todesfällen bei einer Häuserzahl von 36. Von den Todesfällen kommen 2 auf die Westseite mit 17 Häusern, 1 auf die Ostseite mit 19 Häusern und bei einem Todesfall war die Wohnung nicht mehr genau zu bestimmen.

Mit der Altschmiedestraße verläuft, etwa 8—12′ tiefer, als diese, die Wollenweberstraße. Zwischen beiden ist die Senkung des Terrains eine so bedeutende, daß man in einzelnen auf der Ostseite

der Wollenweberstraße gelegenen Häusern aus dem ersten Stock auf die Höfe gelangt. In dieser ganzen östlichen Häuserreihe liegen also die Höfe höher, als die Erdgeschosse der Häuser. Die Straße hat eine Länge von etwa 75 Ruthen und eine Anzahl von 58 Häusern. Im Verhältniß zu dieser bedeutenden Ausdehnung ist sie nur in geringem Grade von der Cholera ergriffen worden. Es sind nämlich zwar 20 Erkrankungen, aber nur 8 Todesfälle aus derselben angemeldet, welche im Allgemeinen nicht in einem kleineren Theil der Straße, sondern meistens in weiter von einander entlegenen Punkten derselben vorgekommen sind. Nur zwei Todesfälle, von denen der eine bereits am 12. Juli eintrat, der andere am 20. folgte, ereigneten sich in demselben Hause, Nr. 31, welches wenige enge und kleine Zimmer, einen sehr kleinen Hofraum hat und von einer sehr zahlreichen und dürftigen Familie bewohnt wird. Gleichzeitig mit dem ersten Todesfall in diesem Hause erkrankte und verstarb gegenüber in Nr. 28 der Rictihaaf S. Dieser war am 9. Juli nach Striesenow bei Laage (vergl. unten Striesenow) gereist, um mit seiner Frau und seinem Kinde seine dort wohnenden Schwiegereltern zu besuchen. Er kehrte am 10. gegen Abend von dort zurück, fühlte sich bald nach dem Genuß eines Glases Bier in Laage sehr unwohl, erkrankte in der Nacht mit heftigem Brechdurchfall und verstarb am 12. Juli.¹ An demselben Tage erkrankte auch sein einjähriges Kind und zwei Tage später die Wittve, beide mit Ausgang in Genesung. Von den übrigen 5 Fällen sind 4 an weiter von einander entlegenen Punkten der Straße vorgekommen, bei einem konnte die Wohnung nicht mehr nachgewiesen werden. In dem Hause Nr. 1 ereignete sich der letzte Todesfall der ganzen Rostocker Epidemie. Es verstarb nämlich hier am 6. October, nachdem bereits seit 14 Tagen eine tödtliche Erkrankung nicht mehr vorgekommen war, die Frau eines Arbeitsmannes, welche am Tage vorher erkrankt war. Sie war in dem Hause Krämerstraße 19 häufig als Wäscherin beschäftigt gewesen und soll einige Tage vor ihrer Erkrankung die Wäsche eines dort am 2. September Verstorbenen gereinigt haben. Die Annahme, daß hiedurch ihre Krankheit veranlaßt worden, erscheint indessen höchst zweifelhaft in Berücksichtigung der sicher constatirten Thatsache, daß der Sohn dieser Frau, nachdem er an der Fischbank Nr. 5, wo schon früher 2 Cholerafälle vorgekommen waren, verkehrt hatte, am 29. September krank in das Haus seiner Eltern kam und hier mehrere Tage, freilich nicht an aus-

1) Dr. Scheven.

gebildeter Cholera, doch an ziemlich heftiger Cholerine behandelt wurde.

An der von Westen her in rechtem Winkel auf die Wollenweberstraße stoßenden Fischbank kam in dem Hause Nr. 7 am 21. August eine heftige Hausepidemie zur Entwicklung, welche bis zum 25. August dauerte und in dieser Zeit drei Todesfälle herbeiführte. Das auf der Südseite der Straße belegene Haus Nr. 7 ist klein, mit Menschen überfüllt und liegt am Fuße eines, unmittelbar hinter ihm ziemlich stark gegen Südost ansteigenden Hügels. Der Hof liegt aus diesem Grunde um einige Fuß höher, als das Haus, und es ist nicht zu verkennen, daß die in großer Menge auf dem Hofe angesammelten menschlichen und thierischen Auswurfstoffe sich gegen das Haus zu senken. Ein Theil dieser Stoffe wird freilich durch eine unter dem Hause verlaufende Rinne auf die Straße geleitet, eine auf dem Hofe befindliche Dunggrube, welche den Abfluß aus mehreren Viehställen aufnimmt, giebt aber hinreichende Gelegenheit zur Infiltration der flüssigen Theile dieser Auswurfstoffe in das umgebende Erdreich.

Die Zahl der von der Fischbank angemeldeten Erkrankungen beträgt 11. Von diesen endete mit Ausnahme der erwähnten 3 Fälle in Nr. 7 nur noch ein einziger tödtlich. Derselbe kam vor in Nr. 29, dem Eckhause des oberen, neustädtischen Theiles der Fischbank und der Grube.

Zwei Erkrankungen, von denen die eine ein tödtliches Ende nahm, kamen um diese Zeit auch noch in der Diebststraße vor, einer kleinen Verbindungsgasse zwischen der Wollenweberstraße und dem alten Markt.

Dagegen zeigte die Cholera am Amberg und in der Straße beim Katharinenstift, besonders in dem Stifte selbst, eine weit größere Ausbreitung, als in den südlich von dort gelegenen Gegenden der Altstadt.

Die Irrenheilanstalt St. Katharinenstift¹⁾ liegt an einer etwa 50 Fuß breiten Erweiterung der Straße. Während der Dauer der Krankheit, welche in der Anstalt sich über die Zeit vom 23. Juli bis 12. August ausdehnte, sind von den etwa 100 in ungefähr 50 Zimmern vertheilten Bewohnern derselben 20 geistesranke Männer, 6 geistesranke Frauen, 2 Irrenwärter und 2 Irrenwärterinnen erkrankt und von diesen gestorben 7 geistesranke Männer und 2 Irrenwärter. Auch im Jahr 1850 hat die Anstalt 4 ihrer Kranken an der Cholera verloren.

Ein directer Verkehr der Bewohner der Anstalt mit den damals

1) Dr. Schröder.

inscirten Häusern der Umgegend ist, soviel bekannt geworden, nicht vorgekommen. Die Kranken stehen überhaupt in der Regel nicht in freier Communication mit der Stadt, der Verkehr der Wärter soll sich auf Angehörige der Anstalt beschränkt haben. Einige leichte Diarrhöen waren bei Wärtern und Kranken vorgekommen und bereits geheilt, eine nährhafte und leicht verdauliche Diät war seit längerer Zeit angeordnet und pünktlich befolgt, als am 23. Juli die Cholera plötzlich bei einem jungen, kräftigen Frauenzimmer ausbrach, welches seit mehreren Jahren an Manie gelitten hatte und deshalb stets strenge isolirt gehalten war. Außer unvermeidlicher Unreinlichkeit waren begünstigende Einflüsse für den Ausbruch der Krankheit bei ihr nicht nachweisbar und Diätfehler fast unmöglich. Die Kranke wurde schwer ergriffen, erholte sich indessen und überstand sogar mehrere Rückfälle mit glücklichem Ausgange. Sie bewohnte ein Zimmer in der ersten, für weibliche Kranke bestimmten Etage der Anstalt. Auf ihre Nachbarschaft verbreitete sich die Cholera zunächst nicht, sondern ergriff am 26. Juli mit Ueber-schlagung der zweiten, für männliche Kranke erster und zweiter Classe bestimmten Etage, die dritte, mit männlichen Kranken dritter Classe besetzte Etage. Ein Verkehr zwischen diesen Etagen fand durchaus nicht statt. Diese zweite Erkrankung betraf einen seit Jahren an Wüthsinn leidenden, abgemagerten, aber körperlich ziemlich kräftigen Kranken, welcher am 28. Juli der Krankheit erlag. Hier in der dritten Etage machte die Cholera schnelle und bössartige Fortschritte. Erst später ergriff sie auch die zweite Etage, wo die Zahl der Befallenen aber sehr beschränkt blieb, obgleich deren Bewohner, sowohl Irre wie Wärter, stets in ununterbrochener Verbindung mit der dritten Etage standen.

Vom 28. Juli ab zeigten sich in längeren Zwischenzeiten noch einige fernere Choleraerkrankungen unter den weiblichen Irren, doch blieben sie auch hier auf die dritte Classe allein beschränkt, obgleich diese mit der ersten und zweiten weiblichen Classe in einer Etage liegt und die Wärterinnen mit Gesunden und Kranken aller Classen verkehrten.

In allen drei Etagen bot die Weiterverbreitung der Cholera in Beziehung auf Nachbarschaft und Verkehr keine festen Anhaltspunkte dar, sondern erfolgte in entgegengesetzten Richtungen und anscheinend unter den verschiedenartigsten Verhältnissen. Eine Wärterin erkrankte und genas. Ein Wärter wurde unter augenscheinlichem Einfluß depressirenden Gemüths affectes, ein anderer, neu abhibirter, nach einem von ihm begangenen Exceß befallen; beide starben.

Bis zum 6. August fuhr die Krankheit fort, sich in der dritten Etage unter den männlichen Irren 3. Classe mit bössartigem Charakter zu verbreiten. Da die Krankenlocale hier etwas dichter bewohnt sind, so wurde einem ansehnlichen Theil der Patienten ein entfernt liegendes geräumiges Local als Schlafstelle angewiesen, während des Tags wurden dagegen die bisherigen Wohn- und Gesellschaftszimmer der 3. Classe beibehalten. Von diesem Augenblick, dem 6—7. August an, kamen überhaupt nur noch bis zum 9. August zwei schwere Erkrankungen vor; die ferner noch bis zum 19. August erfolgten waren entschieden leichteren Charakters und endigten mit Genesung.

Von den nächtlich ausquartirten, am Tage aber unter unveränderten Verhältnissen die 3. Etage bewohnenden Irren erkrankte kein Einziger und auch in den dem neuen Schlaflocal zunächst liegenden, bewohnten Räumlichkeiten kam keine Choleraerkrankung vor. Von den mit Reinigung der Wäsche beauftragten Personen und Anderen, die mit ähnlichen Gegenständen in unvermeidlicher, theilweise selbst dauernder Berührung standen, erkrankte kein Einziger, weder während des Auftretens der Cholera in der Anstalt selbst, noch nachdem sie hier aufgehört hatte, aber noch im westlichen Theile der Stadt fortbestand.

In der näheren Nachbarschaft des Katharinenstiftes ist nur ein einziger Todesfall vorgekommen, nämlich in dem der Anstalt gegenüber liegenden Hause Nr. 2. Dagegen hat die Fortsetzung dieser Straße gegen Osten, der Amberg, ziemlich heftig geklitten. Die Straße senkt sich in einer Strecke von etwa 30 Fuß um ungefähr 20 Fuß vom alten Markt her gegen das obere Ende der Faulenstraße und das Katharinenstift. Sie hat 17 Häuser und von den 4 in ihr vorgekommenen Todesfällen ereignete sich je einer in dreien von den 10 Häusern der Nordseite, während nur ein einziger in dem am tiefsten gelegenen von den 7 Häusern der Südseite vorkam.

Parallel mit der Faulenstraße verläuft östlich von derselben die gleichfalls gegen den Strand ausmündende Wendenstraße mit 3 Häusern auf ihrer westlichen und mit 8 Häusern auf ihrer östlichen Seite. Sämmtliche 5 in der Straße vorgekommenen Todesfälle vertheilen sich, mit Ausnahme eines einzigen, bei dem die Wohnung nicht mehr zu erfahren war, auf 4 Häuser der Ostseite. Ihr höchster Punkt befindet sich bei dem Eckhause Nr. 1, $21\frac{3}{4}'$, und ihr tiefster beim

Thor, $1\frac{3}{4}'$ über dem Spiegel der Oberwarnow. Die Einmündungsstelle der Kohlgärtnerstraße liegt $5\frac{1}{2}'$ hoch.

Die Wendestraße wird mit der Faulenstraße durch eine Quergasse, die Kohlgärtnerstraße, verbunden, welche auf feuchtem Terrain und am Fuße der nördlichen Abdachung des Hügels der Altstadt liegt. Von ihren 12 Häusern gehören 10 der nördlichen Seite an und in diesen 10 Häusern sind 9 Todesfälle vorgekommen, während einer sich in dem auf der Südseite gelegenen Hause Nr. 2 ereignete. Die Zahl der im Ganzen angemeldeten Erkrankungen beträgt 15. Die 9 Todesfälle der Nordseite vertheilen sich auf 5 in ununterbrochener Reihe von Nr. 4—8 neben einander liegende Häuser. Sie werden fast durchweg von Arbeitsleuten und einzelnen kleinen Handwerfern bewohnt und sind zum Theil stark mit Menschen überfüllt. So wohnen in dem keineswegs besonders geräumigen Hause Nr. 7, welches 2 Todesfälle hatte, nicht weniger als 7 Familien. Das Haus Nr. 8, mit 3 Todesfällen, ist ebenfalls eng bewohnt und hat einen sehr kleinen, fast ringsherum bebauten Hof, auf dem aber weder eine Dunggruben, noch sonstige Anhäufungen von Fäulnißproducten vorkommen. Ein in der Mitte des Hofes befindlicher Brunnen enthält trübes Wasser und wird aus diesem Grunde angeblich nur zu Reinigungszwecken benutzt. Der Wassergehalt des Brunnens war schon lange Zeit vor dem Ausbruch der Epidemie ein sehr sparsamer gewesen, auch ein niedriger Keller, welcher sonst in der Regel voll Wasser stand, hatte eben so lange trocken gelegen. Sämmtliche 3 Todesfälle und die Mehrzahl der Erkrankungen kamen in der Hofwohnung vor.

In der südlich von der Petrikirche belegenen Häuserreihe, gegen welche das Terrain vom alten Markt und vom Petrikirchhofe aus bedeutend sinkt, sind 5 Erkrankungen vorgekommen. Zwei derselben endeten tödtlich; doch ließ sich für beide Fälle die Wohnung nicht mehr auffinden.

Eine relativ sehr geringe Zahl von Erkrankungen ist in den vor dem Petri- und Mühlenthor gelegenen Vorstädten vorgekommen, obgleich die Häuser hier größtentheils tief und in der Nähe der Warnow oder der, ihre Ufer hie und da begrenzenden Wiesen gelegen sind. Am Petridamm, dessen Anwohner meistens kleinere Ackerwirthschaften betreiben, kamen nur zwei Erkrankungen und ein Todesfall vor. Am Mühlendamm, dessen 13 Häuser der Mehrzahl nach auf allen Seiten von dem Wasser der Warnow umflossen sind und durchweg auf einem feuchten und lockeren Boden stehen, ereigneten sich drei Todesfälle.

Großes Interesse gewährt ein Vergleich zwischen der Ausdehnung

der beiden früheren Choleraepidemien an der Grubenstraße mit der Epidemie von 1859. Während in den Jahren 1832 und 1850 die Krankheit in dieser Straße eine sehr bedeutende Verbreitung zeigte, blieb sie in der letzten Epidemie auf einige wenige Fälle beschränkt. Der günstige Einfluß einer mit faulenden Stoffen geschwängerten Atmosphäre und einer Durchtränkung des Bodens mit ähnlichen Substanzen auf die Entwicklung der Krankheit tritt hier recht deutlich zu Tage. Durch die Straße verläuft ein Canal, der einen Seitenzweig der Oberwarnow mit der Unterwarnow verbindet. Zur Zeit der beiden ersten Epidemien diente dieser, häufig sehr wasserarme Canal zur Aufnahme der Straßenabflüsse aus einem großen Theil der Alt- und Neustadt; die faulenden Stoffe stagnirten in seinem offenen Bette, verbarben die Luft und sickerten durch die nur lose und lückenhaft mit Steinen bekleideten Wandungen in das benachbarte Erdbreich. Jetzt ist bereits seit 6 Jahren das Wasser in einen gemauerten Tunnel eingeeengt. Die Ausdünstung und Infiltration des in denselben fließenden Straßenwassers wird nun verhütet und die letzte Epidemie scheint den Beweis zu liefern, daß die Straße durch diese Verbesserung von einer der mächtigsten Hülfbedingungen für die Verbreitung der Cholera befreit worden ist.

Die beiden, an ihrem südlichen Ende (Mühlenstraße 1) vorgekommenen Todesfälle sind bereits oben erwähnt. Außer diesen kamen in den 63 Häusern, welche die Straße umfaßt, nur noch drei tödtliche Erkrankungen vor, die eine in Nr. 21, die zwei anderen in Nr. 27, demselben Hause, in welchem die vom 10. Juni bis Anfang Juli in Kostod verweilende Reitergesellschaft häufig verkehrt hatte, in welchem ferner die Eltern des in der Faulenstraße 14 verstorbenen Kindes (erster Todesfall der Epidemie) wohnten. Zwischen diesem Todesfalle und den späteren im Hause Nr. 27 lag eine Zeit von 5—7 Wochen.

So verlief die Epidemie in den einzelnen Straßen der Altstadt. Ein Ueberblick über ihren Gang und ihre Ausbreitung im Großen und Ganzen führt zu dem nachfolgenden Ergebnis.

Nachdem am 5. Juli in der Faulen-Straße, an einem der tiefstgelegenen Punkte der Stadt, der erste tödtliche Fall vorgekommen war, zeigten sich wenige Tage später in der am höchsten gelegenen Gegend der Altstadt, am alten Markt, die nächsten Fälle (10. Juli). Hier erreichte die Epidemie schnell eine bedeutende Höhe und war bereits im Sinken, als die Anzahl der Fälle in der Faulen-Straße sich mehr und mehr steigerte (25—28. Juli). Fast gleichzeitig mit dem Beginn der Todesfälle am alten Markt traten auch am Gerberbruch (10. Juli)

und etwas später in der Wollenweberstraße (12. Juli) und kleinen Goldstraße (12. Juli) die ersten tödtlichen Erkrankungen auf, dann wurden, etwa eine halbe Woche später, ebenfalls fast gleichzeitig der Amberg (16. Juli), die Wenden- (15. Juli), Lohgerber- (15. Juli), Gärtnerstraße (16. Juli) und der Rüterbruch (16. Juli) ergriffen. Einige Tage später ereignete sich die erste Gruppe der Erkrankungen am Beguinenberg (20. Juli) und es kam der erste Todesfall in der Altschmiede-straße (20. Juli) und in der Häuserreihe am Petritzhof vor (19. Juli). Dann begann die sehr heftige Epidemie am Fischerbruch (21. Juli) und einige Tage, bevor dieselbe ihr erstes Maximum erreichte, traten die ersten Todesfälle am Nicolaitirchhofe (25. Juli), hinter der Mauer (25. Juli), am Mühlenbamm (27. Juli), im Katharinenstift (28. Juli) auf. Ueberall auf der Altstadt war die Krankheit entweder erloschen oder doch bedeutend im Sinken begriffen, als die ersten Fälle in der Grubenstraße (10. August) beobachtet wurden, und, als endlich die Haus-epidemie an der Fischbank Nr. 7 ihren Anfang nahm (22. August), hatte die epidemische Verbreitung bereits überall auf der Altstadt, mit Ausnahme des Fischerbruches, aufgehört. Vereinzelte Fälle kamen später noch vor in der Faulen-Straße, (25. August), am alten Markt (24. August), beim Catharinenstift (1. Septbr.), oben am Gerberbruch (12. Septbr.) und endlich beschloß am 6. Octbr. der Fall Wollenweberstraße 1 die Epidemie in der ganzen Stadt.

2. Die Epidemie in der Cröpeliner Vorstadt.

Als am 18. Juli ein Cholerahospital eingerichtet wurde, hatte die Epidemie auf der Altstadt schon eine ziemlich bedeutende Ausdehnung. Es waren nämlich bis zu diesem Tage tödtliche Fälle vorgekommen in der Faulenstraße, am alten Markt, am Gerberbruch, in der Wollenweberstraße, der kleinen Goldstraße, am Amberg, am Rüterbruch, in der Wendenstraße, der Lohgerber- und Gärtnerstraße und die gesammte Todtenzahl war bis zum 17. Juli incl. schon auf 35 gestiegen. Die Sanitätsbehörde scheint indeß der Meinung gewesen zu sein, es werde die Krankheit sich nun nicht weiter verbreiten; denn das am 18. Juli eröffnete Cholerahospital konnte nur eine Anzahl von höchstens 10 Kranken beherbergen. Es ist nicht bekannt geworden, ob dieser Zufluchtsort andere Eigenschaften besaß, welche ihn für die Verpflegung armer Cholerafranken besonders geeignet erscheinen ließen. Seine bedeutende Entfernung von dem damaligen Herde der Epidemie macht

aber die Vermuthung rege, daß seine Wahl sich vermöge derartiger Eigenschaften besonders empfahl, da man sonst wohl der Einrichtung eines Hospitales auf der Altstadt oder in ihrer Nähe würde den Vorzug gegeben haben. Die Strecke vom alten Markt bis zu dem in der Nähe des westlichen Endes der Wismarschen Landstraße belegenen Choleralazareth beträgt nämlich in gerader Linie 450 Ruthen oder etwas mehr, als eine Viertelmeile.

Schon einige Tage vor der Einrichtung dieses Hospitals waren in der Vorstadt einzelne tödtliche Cholerafälle vorgekommen, eine größere Ausdehnung aber nahm die Krankheit erst gegen Ende des Monats an, etwa gleichzeitig mit der Verlegung des Krankenhauses in das Westende der inneren Stadt.

Auf dem Barnstorfer Wege war nämlich bereits am 13. Juli der erste tödtliche Cholerafall in diesen Gegenden eingetreten, jedoch verging noch ein ganzer Monat, bis auf diesen Fall der zweite und fast gleichzeitig mit ihm die epidemische Ausbreitung der Cholera in dieser und in den benachbarten Straßen folgte. Die Straße besteht aus 26 Häusern, welche auf der Südseite zum Theil ziemlich eng an einander liegen, auf der Nordseite dagegen größtentheils durch weite Höfe oder Gärten getrennt sind. Die Bewohner der Straße sind größtentheils Ackerwirthe oder Arbeitsleute und die ersteren sammeln zu ihrem Betriebe auf den Höfen oft bedeutende Dunglager. Armuth ist in dieser Straße nicht in besonders ausgebehntem Maße vorhanden, wenn auch die, gewöhnlich bei den Bemittelten zur Miete wohnenden Arbeiterfamilien hie und da in Dürftigkeit leben. Das Terrain der Straße steigt langsam gegen Westen und gegen Süden in der Richtung nach der Wismarschen Landstraße und die südliche Häuserreihe liegt zum Theil etwas höher, als die nördliche. Die Zahl der Verstorbenen ist eine relativ sehr bedeutende. Sie beträgt 23.¹ Die Epidemie dauerte in der Straße bis zum 5. September, also kaum vier Wochen. Ihre größte Heftigkeit fällt in die Tage des 19–20. und des 27–28. August.

Fast gleichzeitig mit der Epidemie am Barnstorfer Wege ereignete sich eine ebenfalls sehr bedeutende Zahl von Todesfällen in der südöstlich von ihm verlaufenden Wismarschen Straße. Die Ent-

1) Eine genauere Eintragung der Todesfälle auf die einzelnen Häuser war wegen des Fehlens der Hausnummern in diesen und einigen anderen Straßen der Vorstädte nicht ausführbar.

wickelung der Krankheit zur Epidemie begann hier noch etwas früher (29. Juli), als dort, dauerte länger und führte demgemäß zu einer absolut wie relativ größeren Zahl von Todesfällen.

Es kamen nämlich in der aus 22 Häusern bestehenden Straße nicht weniger, als 24 tödtliche Erkrankungen vor, eine Zahl, welche im Verhältniß zu der Anzahl der Häuser nur von den am Brink und hinterm Krankenhause vorgekommenen Todesfällen übertroffen wird. Die Beschäftigung der Bewohner ist in dieser Straße ähnlich, wie am Barnstorfer Wege und veranlaßt dieselben nachtheiligen Einflüsse. Große Dunggruben, deren Abflußcanäle zum Theil direct auf die Wohnungen zuführen, sind auch hier in nicht geringer Zahl zu finden. Ueberdies befindet sich der unverdeckte Bretterverschlag für die städtischen Privetkarren in der Nähe der Straße und während der Dauer der Epidemie stagnirten die Abflüsse aus einer Anzahl von Häusern in einem an der Straße gelegenen Graben. Auch die Beschaffenheit des Terrains ist ähnlich, wie am Barnstorfer Wege. Etwa 30 Ruthen westlich von dem kleinen, die Warnow mit dem Bögenteich verbindenden Bache ist dasselbe beinahe eben, dann steigt es allmählig gegen Westen und Süden in der Richtung zum Friedhofswege und zum Friedhof. Die große Mehrzahl der Erkrankungen ist in den tiefer gelegenen Theilen der Straße vorgekommen.

Parallel mit der Bismarschen Straße, aber höher, als sie und durch zwei abschüssige kleine Querstraßen mit ihr verbunden, verläuft, gegen den Friedhof zu etwas emporsteigend, der Friedhofs weg mit 11 Häusern. Gleichzeitig mit der Dauer der Epidemie an der Bismarschen Landstraße sind hier 5 und in der westlichen Querstraße eben so viele Todesfälle vorgekommen.

Südlich von der Barnstorfer Straße verläuft in einer nach Westen hin von ihr divergirenden Richtung die Chaussee nach Doberan. An ihrer südlichen Seite befinden sich 21 Häuser, von denen in der Regel eine Anzahl von 3—6 unter einem Dache erbauet ist. Diese kleineren Gruppen sind dann aber gewöhnlich durch weite Gärten oder Felder von einander getrennt und die letzten Häuser der Doberaner Straße liegen daher schon in einer beträchtlichen Entfernung von dem Westende der inneren Stadt. Zu einer eigentlichen Epidemie hat die Cholera sich an dieser Straße nicht entwickelt; es sind freilich im Ganzen 5 Todesfälle in den Häusern derselben vorgekommen, aber ihre Eintrittszeiten waren wiederholt von langen Intermissionen unterbrochen. Das Terrain steigt von dem östlichen Ende der Straße ab allmählig

in die Höhe, senkt sich aber nach beiden Seiten zu ziemlich rasch. In der Richtung nach Südwest führt ein Verbindungsweg zur Varnstorfer Straße. Die sechs an ihm gelegenen Häuser werden gewöhnlich unter dem Namen Neu-Bramow zusammengefaßt. Sie liegen tiefer, als der größere Theil der Varnstorfer Straße und in einem derselben sind zwei tödtliche Cholerafälle vorgekommen.

Noch schneller und tiefer, als gegen Südwest senkt das Terrain sich von der Doberaner Straße aus gegen Nordost. Es wird hier am Fuße eines, etwa 30 Ruthen breiten Abhanges fast ganz eben und behält diese ebene Gestalt bis zu dem, etwa eben so weit entlegenen Ufer der Warnow, deren Spiegel hier kaum einige Fuß tiefer liegt, als das angrenzende Land. Dieses Land führt den Namen Alter Bramower Weg oder Neuer Werber und wird, wenigstens in seinen westlich gelegenen Theilen, ebenso, wie die Wismarsche Straße von kleinen Landwirthen und Arbeitsleuten bewohnt. Die 28 hier gelegenen Häuser sind ebenfalls von großen freien Plätzen unterbrochen und jedes derselben umschließt in der Regel eine größere Anzahl von Wohnungen. Auch hier ist die Cholera auf drei Todesfälle beschränkt geblieben.

Eine etwas größere Verbreitung dagegen zeigte die Krankheit in der Häuserreihe, welche, in fast gleicher Richtung mit der Varnstorfer Straße verlaufend, als die östliche Fortsetzung derselben aufgefaßt werden kann und den Namen bei der neuen Anlage führt. Die hier befindlichen 13 Häuser stehen auf einem nach Osten zu mäßig ansteigenden Terrain und werden größtentheils von gänzlich unbemittelten Familien bewohnt. Die Zahl der in ihnen vorgekommenen Todesfälle beträgt 5.

Unter ganz ähnlichen Verhältnissen leben die Bewohner in einer von Norden her auf die „neue Anlage“ ausmündenden Häuserreihe, welche den Namen hinter dem Krankenhause führt und im Ganzen 8 Hausnummern umfaßt. Hier ist die Verbreitung der Epidemie unter sämtlichen Straßen der Cröpeliner Vorstadt die relativ heftigste gewesen, denn es kamen in dieser kleinen Zahl von Häusern nicht weniger, als 10 Todesfälle vor, welche sich auf die kurze Zeit von etwa 20 Tagen zusammenbrängten. Hier liegt auch das Haus des Arbeitsmanns T., in welchem allein 8 Erkrankungen vorlamen und welches überdies noch in so fern von Interesse ist, als durch eine diarrhoe-krankte Person, die in demselben gewohnt hatte, die Cholera nach Rittenborf bei Stavenhagen verschleppt wurde (vgl. unten Rittenborf). Dies geschah am Ende Juli, zu einer Zeit, wo weder in dem ge-

nannten Hause, noch auf der Nachbarschaft desselben tödtliche Cholerafälle vorgekommen waren.

Die Friedrichsfranz- und Augustenstraße verlaufen in fast paralleler Richtung von der Gegend des Steinthors aus nach Westen. Erst in der Nähe ihres westlichen Endes wendet die Augustenstraße sich mäßig gegen Norden und nimmt auf diesem ihrem veränderten Laufe die Friedrichsfranzstraße in sich auf. Beide Straßen liegen in ihrer ganzen Ausdehnung auf einer beinahe gleichen Ebene. Der höchste Punkt der Augustenstraße liegt der Einmündungsstelle der Prinzenstraße gegenüber, $56\frac{1}{4}'$ höher, als die Oberwarnow; der höchste Punkt der Friedrichsfranzstraße liegt beim Hause Nr. 62, 1 Fuß tiefer, als der höchste Punkt der Augustenstraße. Nach Westen zu senken beide Straßen sich unbedeutend und die Höhe der Einmündungsstellen beider in einander beträgt $47\frac{3}{4}'$. Der bei weitem größere Theil beider Straßen ist von der Cholera epidemisch nicht ergriffen worden, ja es ist in demselben überhaupt nur eine einzige tödtliche Erkrankung, und zwar im Hause Nr. 62 der Friedrichsfranzstraße vorgekommen. Dagegen war die Ausbreitung der Krankheit an den nordwestlichen Enden beider Straßen eine sehr ergiebige und einzelne Häuser in dieser Gegend, wie das Haus Augustenstraße 22i und Friedrichsfranzstraße 37 haben eine sehr bedeutende Zahl von Todesfällen aufzuweisen. Das nordwestliche Ende der Augustenstraße umfaßt, soweit es epidemisch insicirt war, eine Anzahl von 28 Häusern. In diesen sind 17 Todesfälle vorgekommen, welche sich auf 11 Häuser vertheilen. Das westliche Ende der Friedrichsfranzstraße besteht aus 20 Häusern, und die 13 hier vorgekommenen Todesfälle vertheilen sich auf 5 Häuser. Dem Ausbruche der Epidemie in der Augustenstraße gingen lange Zeit hindurch, vom 15. Juli bis 23. August, vereinzelte Fälle voran, dann erst kam es, etwa gleichzeitig mit einer weiteren Verbreitung in der Friedrichsfranzstraße, zu einer heftigeren Epidemie, welche in beiden Straßen bis gegen die Mitte des September dauerte. Am heftigsten zeigte die Krankheit sich in dieser Gegend im Hause Nr. 37 der Friedrichsfranzstraße. Dasselbe ist ein gegen Osten frei liegendes Eckhaus. An seiner östlichen Seite befindet sich ein Flügel und an die Südseite dieses Flügels schließt sich wieder in der Richtung gegen Westen ein kleiner Anbau. Das Haus ist zwar einstöckig, hat aber im Frontispice und Giebel noch einige Zimmer. Es wurde beim Ausbruch der Epidemie von 7 Familien bewohnt, welche zusammen etwa 30 Personen stark waren. Die Zimmer sind klein und niedrig, besonders im Anbau, und das Haus ist mit Menschen überfüllt.

Auf dem Hofe befindet sich, unter den Fenstern der Hofwohnungen, ein großer Düngerhaufen, neben ihm die Latrine mit einer Grube für die Ausleerungen. In den Düngerhaufen mündet ein offener Canal für den Abfluß aus einem benachbarten Viehstall. Das Terrain senkt sich mäßig gegen Nordwest. Von den 6 im Hause vorgekommenen Todesfällen hat der südliche Flügel keinen, der östliche Flügel nur einen gehabt; es kommen also 5 Todesfälle auf das Haupthaus, obwohl die hygienischen Bedingungen in ihm anscheinend weniger schlecht sind, als in den Flügeln, seine Zimmer zum Theil auf die Straße sehen, geräumiger und luftiger sind und noch um einige Fuß höher liegen, als die äußerst niedrigen und kleinen Gemächer im Anbau. In demjenigen Theile dieser beiden Straßen, wo die Cholera eine epidemische Ausbreitung annahm, ist die Zahl der unbemittelten Bewohner eine überwiegende, während der ganze, östlich von diesem Theile gelegene Straßenabschnitt beinahe durchweg von der begüterten Classe bewohnt wird.

Sechs Häuser der Augustenstraße liegen etwa 20 Ruthen von ihrem nordwestlichen Ende entfernt, und ziemlich isolirt unter einem Dache. Nur in einem dieser Häuser (Nr. 30), welche ebenfalls größtentheils von der ärmeren Classe bewohnt werden, ist ein Todesfall vorgekommen.

Die gerade Fortsetzung der vor diesen Häusern verlaufenden Straße führt gegen Süden in den Pütterweg, in dessen 15 Häusern eine große Zahl von Todesfällen (14) vorgekommen ist. Die Straße liegt etwa in gleicher Ebene mit ihren Nachbarstraßen und wird größtentheils von unbemittelten Familien bewohnt. Die Häuser bestehen theilweise aus kleineren, unter einem Dache liegenden Complexen und zwischen diesen befinden sich größere Feld- oder Gartenräume.

Von den Kranken und dem Personal des unweit vom Cröpelinertor belegenen städtischen Krankenhauses¹ wurden im Ganzen 5 Personen von der Cholera befallen. Alle diese fünf Fälle nahmen einen tödtlichen Ausgang, zwei im Krankenhause selbst, drei nach ihrer Translocation ins Cholerahospital. Bereits um die Zeit des ersten Beginns der Epidemie, als das Krankenhaus noch nicht inficirt war, hatte man drei, in der Stadt an der Cholera erkrankte Personen in die Anstalt aufgenommen und von diesen waren zwei daselbst verstorben, einer dagegen wurde genesen entlassen.

Ein kurzer Ueberblick über den Verlauf der Cholera in der Crö-

1) Ober-Med.-Rath Thierfelder. Dr. Fiedler.

peliner Vorstadt führt zu dem nachfolgenden Ergebniß. Am Barnstorfer Wege und in der Augustenstraße waren bereits um die Mitte des Juli (13., 16., 21.) einzelne Todesfälle vorgekommen, als die Zahl derselben an der Wismarischen Landstraße anfang, sich mehr und mehr zu häufen. Inbessen trat auch hier noch eine kurze Unterbrechung ein und erst um die Mitte des August kam es fast gleichzeitig in dieser Straße, am Barnstorfer Wege, der Augustenstraße und hinter dem Krankenhause zu einer epidemischen Verbreitung der Cholera. Die Heftigkeit der Epidemie erreichte am Barnstorfer Wege zuerst ihren höchsten Grad, später in der Augustenstraße, noch später an der Wismarischen Landstraße. An der Friedrichsstraße war die Epidemie in den ersten Tagen des September besonders heftig und dauerte bis gegen die Mitte dieses Monats in eine Zeit hinein, wo in mehreren Straßen der Vorstadt die Todesfälle bereits seit längerer Zeit aufgehört hatten. Am Pütterweg verlief die Epidemie in der kurzen Zeit vom 20. August bis 8. September, nachdem sie in den ersten Septembertagen eine für die Größe der Straße sehr bedeutende Höhe erreicht hatte. Die Epidemie in der ganzen Vorstadt schloß am 15. September mit einem Todesfall an der Wismarischen Straße.

3. Die Epidemie im nördlichen und nordwestlichen Theile der Altstadt.

Das am 18. Juli in der Cröpeliner Vorstadt eingerichtete Choleralazareth hatte sich schon nach zehntägigem Gebrauche in seinen Räumlichkeiten als unzureichend erwiesen und es war das Bedürfniß nach einem geräumigeren Krankenhause mehr und mehr fühlbar geworden. Diesem Bedürfniß wurde entsprochen durch die Räumung des Hauses der Augustenschule, welches in der Nähe des westlichen Endes der Stadt, in einer Fortsetzung der, hier den Namen Bußebart führenden Langenstraße, an der Ecke der Himmelfahrtstraße gelegen ist.

Das neue Hospital¹ wurde am 29. Juli bezogen und am 28. September geschlossen. In beide Krankenhäuser wurden während der Zeit ihres Bestehens aufgenommen 173 Kranke, von welchen 98 genasen und 75 starben. Darunter waren ausgebildete Cholerafälle 128, von welchen 53 genasen und 75 starben. An Cholerinen und Diarrhöen litten 45, welche sämmtlich genasen.

1) Minist.-Acten.

Die Zimmer des neuen Hospitals (Bußebart Nr. 10) sind geräumig und so zahlreich, daß in ihrem Gebrauche von Zeit zu Zeit gewechselt werden konnte. Man trennte die schweren Kranken von den leichteren, diese von den Reconvalescenten und legte niemals mehr, als sechs Kranke in ein Zimmer. Nur in den Reconvalescentenzimmern stieg die Zahl bisweilen auf 12.

Die Entleerungen der Kranken wurden in eine auf dem Hofe befindliche, bedeckte Grube geschüttet, nachdem sie vorher mit Eisenvitriollösung übergossen waren. Verschmutzte Stellen des Fußbodens wurden mit Chlorkalk gereinigt, Bett- und Leibwäsche wurden unmittelbar nach ihrem Gebrauche in Lauge gelegt und dann von einer und derselben Wäscherin gewaschen. Diese Person blieb gesund, die im Hospital beschäftigten Wärter und Wärterinnen erkrankten dagegen häufig an Diarrhoe, und ein Wärter starb an der Cholera, nachdem er sich in das Bett eines Verstorbenen gelegt hatte; eine Wärterin ebenfalls, von welcher eine ähnliche Unvorsichtigkeit nicht zu constatiren war.

Die in der nächsten Umgebung des Hospitals gelegenen Straßen sind: der Bußebart, am grünen Thor, die Bau- und Kuhstraße, die Fischer- und Himmelfahrtstraße, der Brink, die kleine Kastadie II. Vor dem Tage der Verlegung des Hospitals waren, bereits in zwei dieser Straßen, der Fischer- und der Himmelfahrtstraße, je ein tödtlicher Cholerafall vorgekommen, eine eigentlich epidemische Ausbreitung, welche namentlich in den tiefer gelegenen Theilen dieser Gegend sich sehr weit entwickelte, kam erst später zur Beobachtung.

Die Himmelfahrtstraße hat in ihrem Verlaufe vom Bußebart bis zum Brink in einer Strecke von 25 Ruthen ein Gefäll von $30\frac{3}{4}$ Fuß. Sie senkt sich also ziemlich steil. Ihr höchster Punkt bei Nr. 1 liegt $41\frac{3}{4}'$, ihr tiefster Punkt bei Nr. 18 liegt $11'$ über dem Null-Punkt des Warnowspiegels. Sie wird fast durchweg von Arbeitseuten, Matrosen und kleinen Handwerkern bewohnt, welche dem ärmeren Theil der städtischen Bevölkerung angehören. Nur hin und wieder findet man in den kleinen und dicht bewohnten Häusern eine wohlhabendere Familie.

Von den 20 Häusern der Straße liegen 18 auf ihrer westlichen Seite, die Ostseite wird fast vollständig von dem großen, zur Augustenschule gehörigen Garten begrenzt. Aus den, hinter den Häusern der Westseite gelegenen Höfen ergießen sich häufig die flüssigen Theile der dort angesammelten Auswurfstoffe durch Canäle, welche unter den Häusern verlaufen, in einen großen unbedeckten Straßenrinnstein, in dessen, durch

das Alter des Straßenpflasters verursachten seitlichen Erweiterungen sie hie und da trotz des starken Gefälles der Straße stagniren.

Der erste Todesfall kam in dem am tiefsten gelegenen Hause der Straße, Nr. 18, vor. Dies Haus liegt schon am Fuße des durch die Straße gebildeten Abhanges, auf dem höchsten Punkte der Ebene des Brinks. Es ist klein, feucht, schmutzig, hat sehr arme Bewohner und seine Zimmer liegen so tief unter dem Niveau des angrenzenden Terrains, daß man auf einer kleinen, hinter der Hausthür befindlichen Treppe zu denselben hinabsteigen muß. Dieser Fall blieb lange Zeit in der Straße und in der ganzen Gegend isolirt. Erst am 7. August trat der nächste Todesfall ein, dann, nach einer abermaligen Pause von 22 Tagen, ein neuer Fall und endlich am 11. und 13. September je ein Fall in einem und demselben Hause. Die Zahl der aus der Straße angemeldeten Erkrankungen beträgt 9. Die 5 Todesfälle vertheilen sich auf 4 von den 18 Häusern der Westseite.

Am Fuße der Himmelfahrtstraße liegt in einer gegen Norden ganz unbedeutend gesenkten Ebene ein kleiner Platz mit 12 Häusern, der Brink oder Platz beim blauen Thurm, welcher in sehr heftiger Weise von der Cholera heimgesucht worden ist. In seinen 12 Häusern sind nämlich nicht weniger als 24 Erkrankungen mit 16 Todesfällen vorgekommen und diese letzteren vertheilen sich auf ein Haus der östlichen und drei Häuser der westlichen Seite des Platzes. In den, officiell zur Südseite der kleinen Lastadie II gerechneten Häusern, welche das Häuserdreieck des Brinks gegen Süden schließen, ist kein Todesfall vorgekommen. Ein Theil der Bedingungen, welche diesen Platz zu einem so ergiebigen Choleraheerd gemacht haben, liegt klar zu Tage. Zunächst befindet sich sein Terrain nur 3' bis 11' über dem Warnowspiegel, es erhebt sich gegen Süden nur ganz geringe und an seiner südlichen Grenze steigt die Himmelfahrtstraße ziemlich steil in die Höhe. Eine Folge dieses Verhältnisses ist, daß die in reichlichem Maße aus der Himmelfahrtstraße kommenden Abflüsse sich auf den Brink ergießen und hier, wegen des fast vollständigen Mangels an Gefäll, in großen Massen stagniren. Die Bewohner des Platzes erklären, die Fenster ihrer Häuser im Winter vor der Kälte, im Sommer vor dem übelen Geruche verschlossen halten zu müssen, und so geschieht es denn, daß auch die Luft in den Zimmern in der Regel nicht viel besser ist, als auf dem Plage. Diese sind meist mit Menschen überfüllt, welche fast durchweg der ärmsten Classe angehören. Namentlich war dies in dem am tiefsten gelegenen Hause Nr. 1 der Fall, in

welchem nicht weniger, als 6 Menschen gestorben sind. In dem kleinen Häuschen wohnten beim Ausbruche der Krankheit drei Familien; seine Zimmer sind niedrig, feucht und eng, der Hof liegt etwas tiefer, als die Höfe der benachbarten Häuser dieser Reihe (Nr. 2—6) und gegen Norden steigt das Niveau der Strandstraße ebenfalls etwas in die Höhe. Daher häuft sich der Unrath aus den benachbarten Höfen in großen Massen hinter diesem Hause und ein Dughaufen nebst Schwindgrube unter der Latrine thun das Ihrige, Atmosphäre und Erdbreich noch mehr zu verunreinigen. Die drei Häuser Nr. 7, 8, 9, in denen die übrigen 10 Todesfälle vorkamen, stellen eigentlich ein einziges, kaserneartiges Gebäude dar, welches fast durchweg von Schiffszimmergesellen und Matrosen mit ihren Familien bewohnt wird. Es ist im Ganzen auf ungefähr 10 Familien eingerichtet, hat einigermaßen geräumige Zimmer, stößt aber mit seiner Hinterwand unmittelbar an die Stadtmauer und besitzt aus diesem Grunde keinen Hofplatz. Die Latrinen befinden sich daher auf den Dielen und was außerdem im Hausstande abfällt, wird geradeswegs auf die Straße geschüttet. Der Beginn der Epidemie am Brink, welche die relativ heftigste Straßenepidemie in Kostod war, datirt auf den 5. August, etwa eine Woche nach Verlegung des Hospitals in die Stadt. Auf den 22. August fällt das Maximum der bezüglichen Todesfälle (3) und schon am 27. August hatte die Epidemie mit zwei an diesem Tage erfolgenden Todesfällen ihr Ende erreicht.

Die parallel mit der Himmelfahrtstraße verlaufende Fischerstraße zählt 50 Häuser, von denen 25 auf jede Seite kommen. Die Straße senkt sich von der langen Straße gegen den Strand zu ziemlich bedeutend, diese Senkung ist aber in dem oberen Theil der Straße bis zur Einmündung der Quergassen bedeutender, als in dem unteren, nur schwach geneigt verlaufenden Theil. Die Zahl der gemeldeten Erkrankungen beträgt 20, die Zahl der Todesfälle 8. Von diesen kommen 5 auf eben so viele Häuser der unteren, 15 Häuser umfassenden Abtheilung, während die übrigen 3 in 3 Häusern der oberen Abtheilung vorkamen, welche aus 35 Häusern besteht.

An der kleinen Kastabie II, der Verbindungsgasse zwischen Fischerstraße und Brink, kamen, gleichzeitig mit der Epidemie am Brink, zwei Todesfälle vor; beide in zwei Häusern der kleineren, nur aus 5 Häusern bestehenden Nordseite. Die Zahl der angemeldeten Erkrankungen beträgt 9.

Weit geringer, als in dieser Gegend, war die Verbreitung der

Cholera in den ihr gegenüber, südlich vom Buſebart gelegenen Straßen. Im Buſebart ſelbſt iſt mit Ausnahme der im Hoſpital vorgekommenen Todesfälle nur eine einzige tödtliche Erkrankung beobachtet und zwar in dem Hauſe Nr. 5. Dagegen kamen in der weiteren Verlängerung der langen Straße, beim grünen Thor, ebenfalls in einer dem Choleralazareth ſehr nahe gelegenen Nachbarschaft, zwei Todesfälle vor; in Nr. 2 und in dem gegenüberliegenden Hauſe Nr. 11.

Die aus 37 Häuſern beſtehende Bauſtraße ſtellt die Fortſetzung der Himmelfahrtsſtraße gegen Süden dar. Sie hatte ebenfalls eine nur geringe Zahl von Todesfällen, nämlich 4, und dieſe kamen, mit Ausnahme eines einzigen, bei welchem die Wohnung nicht mehr zu erfahren war, ſämmtlich an ihrer Weſtſeite vor.

Ebenſo beſchränkten die Todesfälle ſich in der, parallel mit ihr verlaufenden Ruſſſtraße auf deren weſtliche Häuſerreihe. Dieſelbe beſteht aus 16 Häuſern; in einem derſelben, Nr. 14, verſtarben 3 Perſonen, die vierte tödtliche Erkrankung ereignete ſich in Nr. 8.

Eine größere Ausdehnung dagegen erreichte die Epidemie in den kleinen, öſtlich vom unteren Theil der Fiſcherſtraße befindlichen Gäſſchen. Das Terrain hat hier ebenſo, wie am Brink eine faſt ganz ebene Beſchaffenheit und ſteigt hinter der ſüdlichen Seite der großen Laſtabie allmählig bis gegen die lange Straße, ſo daß alſo auch dieſer kleine Straßencomplez am Fuße eines Hügels in der Ebene liegt. Seine ſüdliche Grenze wird von der großen Laſtabie gebildet, einer aus 19 kleinen Häuſern beſtehenden Straße. Aus ihr ſind 7 Erkrankungen angemeldet, von welchen 4 ein tödtliches Ende nahmen. Drei dieſer letzteren kamen in Häuſern der ſüdlichen, einer in einem Hauſe der nördlichen Reihe vor.

Die Schützenſtraße und die kleine Laſtabie I bilden zwei parallel und ſehr nahe bei einander, von der großen Laſtabie gegen die Strandſtraße zu verlaufende enge Gäſſchen, von denen die erſtere einen Todesfall hatte, welcher in ihrem, am tiefften gelegenen Hauſe (Nr. 6) vorkam, während in der letzteren ſich 3 Todesfälle in 2 Häuſern der Oſtſeite ereigneten.

An das untere Ende dieſer beiden kleinen Gaſſen grenzen einige Häuſer, welche ſchon in der Richtung der Strandſtraße (hier auch „beim Kaiſerthurm“ genannt) liegen. Ihre Zahl beläuft ſich im Ganzen auf 5 und die Zahl der in ihnen vorgekommenen Todesfälle auf 3.

Erſt öſtlich von dieſer kleinen Häuſerreihe, jenseits des Grapen-gießerthores, beginnt die eigentliche Strandſtraße, welche von hier

bis zur Grubenstraße in einer Länge von etwa 155 Ruthen am Fuße der nördlichen Abdachung des Neustädter Hügels und in gleicher Ebene mit dem Strande verläuft. Eine Folge dieses Terrainverhältnisses ist es, daß der Abfluß aus der Straße häufig behindert wird. Namentlich findet man in der Nähe der Thore die Luft gewöhnlich verunreinigt, weil hier die aus den höher gelegenen Theilen der Neustadt herabströmenden Abflusssässe, wegen der plötzlich eintretenden horizontalen Beschaffenheit des Terrains, reichliche Gelegenheit zur Stagnation finden. Die bedeutende Länge der Straße erfordert eine gesonderte Betrachtung ihrer einzelnen in sehr verschiedenem Grade von der Krankheit mitgenommenen Theile.

Die ersten Todesfälle kamen vor am 18. und 19. Juli, auf der Strecke zwischen Wokrenter- und Schnidmannsthor, unmittelbar, nachdem in der Wokrenterstraße eine tödtliche Erkrankung stattgefunden hatte. Beide Fälle traten auf in dem an der Nordseite der Straße belegenen Hause Nr. 68. Der erwähnte Straßentheil zählt 14 Häuser, von welchen 9 auf die Nordseite kommen. In diesen 9 Häusern sind im Ganzen 8 Todesfälle vorgekommen, während die gegenüberliegende Häuserreihe, mit Einschluß der beiden zur Wokrenter- wie zur Schnidmannsstraße gehörigen Eckhäuser, gänzlich frei blieb. Die 8 Todesfälle vertheilten sich hier auf 5 Häuser und folgten im Allgemeinen langsam aufeinander. Der letzte von ihnen ereignete sich erst am 2. September.

Auf der Strecke zwischen Grubenstraße und Großen Mönchenstraße kam der erste tödtliche Cholerafall in dem, ebenfalls auf der Nordseite gelegenen Hause Nr. 100 vor und in demselben Hause trat auch der letzte Todesfall in diesem Straßentheile (4. Septbr.) ein. Sämmtliche in der Zwischenzeit eingetretene 5 Todesfälle ereigneten sich in Häusern der südlichen Reihe. Dieser Theil der Strandstraße besteht aus 24 Häusern, von welchen 15 auf die südliche, 9 auf die nördliche Seite kommen. Die 7 Todesfälle vertheilten sich auf 5 Häuser.

In einem relativ sehr geringen Grade hatte die ganze, zwischen der Großen Mönchen- und Lagerstraße sich ausdehnende Strecke der Strandstraße zu leiden, obwohl eine ziemlich große Anzahl von Todesfällen in den tiefer gelegenen Häusern einzelner in sie einmündender Straßen vorkam. Auf dieser ganzen, aus 24 Häusern bestehenden Strecke kamen nämlich nur drei tödtliche Erkrankungen vor. Von denselben fielen 2 auf das Haus Nr. 86 der Nordseite, eine auf das Haus Nr. 22 der Südseite.

Auch in dem Theile der Straße, welcher sich hier zunächst anschließt,

und zwischen Lager- und Wokrenter-Straße erstreckt, sind nur 2 Todesfälle, beide ebenfalls in 2 Häusern der nördlichen Straßenseite, vorgekommen.

Dagegen nimmt die Zahl der Todesfälle gegen das westliche Ende der Straße wieder bedeutend zu. Sie erreicht nämlich auf der Strecke zwischen Schnidmanns- und Grapengießerthor die Zahl 11 und davon kommen 5 auf die südliche und 6 auf die nördliche Reihe dieses, aus 19 Häusern bestehenden Straßentheils. Sie vertheilen sich hier im Ganzen auf 7 Häuser.

Die Zahl der aus der ganzen Strandstraße angemeldeten Erkrankungen beträgt 49, die Zahl der Verstorbenen 34. Davon kommen auf die, aus 49 Häusern bestehende Südseite 13 Fälle, auf die, aus 57 Häusern bestehende Nordseite 20 Fälle, während bei einem Falle die Wohnung nicht mehr nachgewiesen werden konnte. Die 13 Fälle der Südseite kamen vor in 10 Häusern, die 20 Fälle der Nordseite vertheilen sich auf 13 Häuser.

Parallel mit der Fischerstraße verläuft, östlich von ihr zunächst die Grapengießerstraße, deren Bewohner im Ganzen schon in etwas größerer Zahl dem bemittelteren Bürgerstande angehören, als in den westlich und südwestlich von ihr gelegenen Gegenden. Ihr höchster Punkt liegt, wie bei allen diesen zum Strande führenden Straßen, an ihrer Einmündungsstelle in die lange Straße und beträgt $37\frac{1}{4}'$. Von hier senkt sie sich bis zur Alstcherstraße und großen Lastabie auf $9\frac{1}{4}'$ und bis zum Thor auf $1\frac{3}{4}'$. Nur in ihrer östlichen, aus 23 Nummern bestehenden Häuserreihe sind tödtliche Erkrankungen vorgekommen, während die Westseite vollständig verschont blieb. Die Zahl der auf der Ostseite Verstorbenen beträgt 5 und vertheilt sich auf 4 Häuser. Drei Todesfälle kommen auf den unteren, aus 9 Häusern bestehenden Straßenabschnitt, zwei Todesfälle auf den oberen, welcher 14 Häuser umfaßt.

In der Badstüberstraße, welche die nach Osten hin zunächst folgende Strandstraße ist, kamen die 3 Todesfälle, auf welche die Krankheit hier beschränkt blieb, in 3 Häusern des oberen Straßenabschnittes vor. Ganz ebenso verhielt sich die dann zunächst folgende Schnidmannsstraße, in welcher außerdem nur noch ein Todesfall in einem Hause des unteren Straßenabschnittes sich ereignete. In beiden, die Grapengießer- mit der Schnidmannsstraße verbindenden Quergäßchen kam nur ein Todesfall vor und zwar im Hause Nr. 3 der Alstcherstraße.

Etwas größer war die Zahl der Todesfälle in den auf die Schmidmannsstraße zunächst nach Osten zu folgenden beiden Strandstraßen, der Wokrenter- und der Lagerstraße. Die erstere hatte im Ganzen 6 Todesfälle bei einer Zahl von 48 Häusern. Vier der Todesfälle kommen auf den oberen, zwei auf den unteren Straßenabschnitt. In der Lagerstraße betrug die Zahl der Todesfälle 7, von welchen drei in der westlichen, aus 22 Häusern bestehenden Straßenseite vorkamen, während 4 in der östlichen, aus 26 Häusern zusammengesetzten Reihe auftraten. Von den beiden Quergäßchen, durch welche die Schmidmanns-, Wokrenter- und Lagerstraße mit einander in Verbindung stehen, hatte die eine, Sperlingsnest, einen, die andere, Pläterstraße, zwei Todesfälle.

Etwas tiefer, als die Reihe der übrigen Quergäßchen, verlaufen die kleinen Verbindungsstraßen zwischen Lagerstraße, Vorgwall und Köpfelderstraße. In diesen, zusammen 17 Häuser umfassenden Gäßchen sind überhaupt nur 2 Todesfälle vorgekommen.

Der Vorgwall ist die einzige Strandstraße, welche keinen Todesfall aufzuweisen hat, und in der Köpfelder- und Großen Mönchenstraße war die Anzahl der Verstorbenen auch nur eine relativ sehr geringe. Sie betrug nämlich dort 3, hier 2. Diese letzteren kommen beide, von den drei ersteren dagegen nur 2 auf die unteren Straßenabschnitte. Die Verbindungsstraße zwischen der Großen Mönchen- und Köpfelderstraße hatte ebenfalls, bei einer Zahl von 13 Häusern, nur einen Todesfall; dagegen kamen auf die kleine, von ihr zur Strandstraße führende Verbindungsgasse, die Weinstraße, 3 Todesfälle in zweien von den 6 Häusern der westlichen Straßenseite. Das Haus Nr. 1 in dieser Straße, welches 2 tödtliche Cholerafälle hatte, ist klein, dicht bewohnt, hat auf seinem engen, gegen das Haus zu abfallenden Hofraum ein großes Dunglager, eine Schwindgrube unter der Latrine und gegen die Straße zu einen unter dem Hause verlaufenden, bedeckten Abzugskanal für die Flüssigkeiten des Hofes.

Der große Theil der Neustadt, welcher sich von der Ostseite der Kuhstraße, der Langenstraße, Schmiedestraße, dem Vogelsang, dem oberen Theil der Großen Mönchenstraße, der Kleinen Mönchenstraße, der Ostseite des größten Theiles der Grubenstraße, der Nordseite des Beguinenbergs und der Stadtmauer, so weit sie zwischen Stein- und Gräpelinerthor verläuft, ausbreitet, hat fast nur sporadische Todesfälle gehabt. Indessen sind auch sie lange nicht in sämmtlichen Straßen dieses Stadttheils vorgekommen, so daß während der Choleraepidemie

beinahe ein Drittel der ganzen Stadt wenig oder gar nicht von der Krankheit gelitten hat.

Relativ am heftigsten wurde in diesen, fast ohne Ausnahme hochgelegenen Gegenden ein rings herum eingeschlossener, größtentheils von bejahrten Frauen, Arbeitsleuten, Schiffen und kleinen Handwerkern bewohnter Platz, der Heiligegeisthof, ergriffen. Derselbe liegt in seinem höchsten Punkte $43\frac{3}{4}'$, in seinem tiefsten Punkte $38\frac{3}{4}'$ über der Oberwarnow, und hat 47 Häuser. Im Ganzen sind auf diesem Platze 6 Todesfälle vorgekommen; doch vertheilten dieselben sich auf die lange Zeit vom 25. Juli bis 7. September und waren daher häufig von größeren Intermissionen unterbrochen. Außerdem kam in dieser Gegend noch in der Pädagogien-Straße, welche die südliche Fortsetzung der Badstüberstraße darstellt, eine Anzahl von 3 Todesfällen vor. In den 22 Häusern, welche diese Straße umfaßt, besteht die Bevölkerung ebenfalls größtentheils aus ärmeren Leuten.

Ganz vereinzelt dagegen blieben die Todesfälle am Jacobi-Kirchhof, der Buchbinderstraße, am Hopfenmarkt, dem Blücherplatz, der Erbpelinerstraße, dem Großen und Kleinen Rathagen, der Ribbenipperstraße, der Langen-, Breiten-, Schmiede- und Apostelstraße, der Krämer- und Kistenmacherstraße und vor dem Steinthor in der Alexandrinenstraße. Einige von diesen vereinzelt vorgekommenen Fällen haben sich mit Bestimmtheit als solche nachweisen lassen, die aus inficirten Gegenden der Stadt eingeschleppt waren. So ist es z. B. constatirt, daß der am 4. Septbr. in der Breitenstraße Nr. 14 vorgekommene Todesfall eine Person betraf, welche bereits krank aus der Gegend der nordwestlichen Ecke der Neustadt ins Haus gekommen war. Wenige Tage nach ihrem Tode zeigten sich in der Familie, bei welcher sie gestorben, 2 heftige Erkrankungen an Cholera, doch blieben Haus und Straße von einer weiteren Verbreitung der Cholera verschont. Ebenso betraf die in der Langenstraße 74 vorgekommene tödtliche Erkrankung eine bereits in hohem Grade cholera-krank aus Warnemünde eingetroffene Person. — Der schon am 13. Juli am Hopfenmarkt 32 vorgekommene Todesfall betraf einen 18jährigen Lehrburschen, welcher am 10. Abends oder 11. Morgens in dem damals inficirten Hause des Rictshaafen S. (Wollenweberstraße 28) gewesen war. Er soll sich hier freilich nur kurze Zeit aufgehalten, nach einigen Angaben aber während seiner Anwesenheit das Privet benutzt haben. Seine Leiche wurde bald nach seinem Tode nach Bentwisch gebracht und scheint hier die erste Reihe von Choleraerkrankungen veran-

laßt zu haben (siehe unten Ventwisch). — Ein besonderes Interesse gewährt noch eine am Neuen Markt Nr. 9 vorgekommene Erkrankung an der Cholera, insofern dieselbe anscheinend durch die Berührung mit der Wäsche eines Cholerinekranken veranlaßt wurde. In diesem Hause befand sich nämlich gegen Ende des Monats August der Besitzer eines benachbarten, in sehr hohem Grade von der Cholera ergriffenen Gutes, welcher, selbst schon an ziemlich heftiger Cholerine leidend, nach Rostod abgereist war. Das übrige Hauspersonal war bis zu dieser Zeit gesund gewesen und die Desinfection der Entleerungen wurde mit möglichster Sorgfalt vorgenommen. Am 31. August erkrankte darauf die Wäscherin des Hauses, nachdem sie eine am Tage vorher aufgetretene leichte Diarrhoe nicht weiter beachtet hatte, mit profusum Durchfall und Erbrechen und diese Erscheinungen entwickelten sich in den nächsten Tagen zur vollständigen Cholera, von welcher sie indessen genas. Diese Kranke war nicht in das Zimmer dem von auswärts hereingekommenen Cholerinekranken gewesen, hatte aber seine Bettwäsche gereinigt. Leichtere Grade von Cholerine oder Diarrhoe traten in diesen und in den nächsten Tagen bei fast allen Bewohnern des Hauses auf.¹

Ein kurzer Ueberblick über den Verlauf der Epidemie auf der gesamten Neustadt führt zu nachstehendem Ergebnis.

Bereits am 13. Juli, zu einer Zeit, wo die altstädter Epidemie noch in der Entwicklung war, kam am Hopfenmarkt eine von der Altstadt eingeschleppte Erkrankung mit tödtlichem Ausgange vor. Indessen blieb dieser Fall noch ebenso vereinzelt, wie die, einige Tage später in der Wokrenterstraße (18. Juli), in der Petersilienstraße (19. Juli), Kofffelderstraße (20. Juli) und Strandstraße (18. und 19. Juli) vorgekommenen Todesfälle. In den folgenden Tagen zeigten sich dann noch an den verschiedensten Punkten der Neustadt einzelne Fälle. So am Kröntenhagen (21. Juli), in der Buchbinderstraße (22. Juli), in der Pädagogienstraße (23. Juli), Eröpelinerstraße (23. Juli), Schnidmannsstraße (25. Juli), bis allmählig gegen Ende Juli die Verbreitung auf der Neustadt eine immer ausgebreitete wurde und die Erkrankungen in den einzelnen Straßen in schnellerer Reihenfolge sich häuften. Um diese Zeit begannen die Epidemien in der Fischerstraße (28. Juli), der Lagerstraße (28. Juli), am Heiligengisthof (28. Juli), der Weinstraße (30. Juli), der Grapengießersstraße (31. Juli). Eine größere Verbreitung zeigte die Epidemie zuerst am

1) Dr. Schwen.

östlichen Ende der Strandstraße und in der Nähe des Volkrenterthors. Etwas später (Mitte August), als die Strandstraße schon in größerer Ausdehnung inficirt war, erreichte die Epidemie in der Fischer- und Lagerstraße ihren höchsten Grad; ebenso in den Nachbarstraßen des Brinks und am Brink selbst, wo erst spät (5. August) die erste tödtliche Erkrankung vorgekommen war. In den ersten Tagen des September hatte die Verbreitung der Krankheit auf der Neustadt bereits einigermaßen nachgelassen. In größerer Ausdehnung bestand sie damals noch in der Strandstraße, Grapengießer-, Baustraße und kleine Lastraße I, bis nach dem 13. September nur noch vereinzelte Fälle auftraten, und endlich am 22. September der letzte tödtliche Fall auf der Neustadt in der Fischerstraße 44 vorkam.

Folgendes sind die Namen der Straßen und Plätze, welche innerhalb der Stadt und in den Vorstädten vollkommen frei von tödtlichen Cholerafällen geblieben sind:

Altbettelmönchstraße, Bagehl, Bei den alten Scharren, Blutstraße, Borgwall, Ellernbruch, Ellernhorst, Eselpöterstraße, Faule Grube, Kleine Faulestraße, Garbräterstraße, Glatzer Aal, Hartestraße, An der Hege, Hinter dem Rathhause, Auf der Huber, Johannisplatz, Johannisstraße, Auf dem Klosterhofe, Kronenstraße, Am Rußberg, Bei der Marienkirche, Molkenstraße, Kleine Mönchenstraße, Mühlenstraße, Neue Markt, Pferdestraße, Pümperstraße, Rostocker Haide, Sackpfeife, Große Scharrenstraße, Am Schilde, Schwaanische Straße, Seidenstraße, Steinstraße, Vogelsang, An der Waage, Beim Waisenhof, Große Wasserstraße, Kleine Wasserstraße, Am Wenbländer Schilde, Am Ziegenmarkt, Bleicherstraße, Brandesstraße, Bahnhof, Grüner Weg, Lindenstraße, Ludwigstraße, Neue Wallstraße, Otternsteig, Paulstraße, Prinzenstraße, Am Reifergraben, Reiferweg, Schießbahnstraße, St. Georg, St. Georgsplatz, St. Georgsstraße, Am patriotischen Weg.

Diese sämtlichen Straßen und Plätze umfassen eine Anzahl von 683 Häusern, während die Zahl der Häuser in den Straßen und Plätzen, an welchen tödtliche Cholerafälle vorgekommen sind, 1981 beträgt.

Sehr verschieden war natürlich die relative Frequenz der Todesfälle auch an den epidemisch inficirten Straßen und Plätzen. In der nachstehenden Tabelle sind dieselben nach diesem Verhältnisse geordnet und bei der Berechnung der relativen Frequenz der Todesfälle ist für

die Häuser der einzelnen Straßen und Plätze die Zahl 10 als Einheit zum Grunde gelegt.

Name der Straßen und Plätze	Gesamte Häuserzahl	Absolute Zahl der Ver- storbenen	Anzahl der Häuser mit Todesfällen	Verhältniß der Todesfälle zur Häuserzahl
Brink	12	16	4	13,333
Hinter dem Krankenhause	8	10	—	12,5
Wismarsche Landstraße	22	24	—	10,909
Fischerbruch (separirte Häuser)	4	4	4	10
Lohgerberstraße, Ostseite des nördlichen Straßentheils	6	6	3	10
Faulestraße, unterer Ab- schnitt	9	9	6	10
Querweg beim Friedhof	5	5	—	10
Pütterweg	15	14	—	9,333
Kohlgräbnerstraße, Nord- seite	10	9	5	9884
Barnstorfer Weg	26	23	—	7,33
Alter Markt, Westseite	15	11	6	6,663
Alter Markt, Nordseite	3	2	2	6,526
Fischerbruch, Nordseite	23	15	11	6,5
Friedrichsfranzstraße, west- liches Ende	20	13	5	6,07
Augustenstraße, westliches Ende	28	17	11	5,555
Rüterbruch	9	5	—	5
Kohlgräbnerstraße, Süd- seite	2	1	1	5
Kleine Goldstraße	8	4	4	5
Weinstraße, Westseite	6	3	2	5
Friedhofsweg	11	5	—	4,5
Kleine Lastadie, Nordseite	5	2	2	4
Bei der neuen Anlage	13	5	—	3,846
Fischerbruch, Südseite	19	7	5	3,68
Wendenstraße	11	4	4	3,636
Strandstraße, Nordseite	57	20	13	3,508
Fischerstraße, unterer Ab- schnitt	15	5	5	3,3
Gerberbruch, Südseite	25	8	4	3,2
Amberg, Nordseite	10	3	3	3
Alter Markt, Ostseite	10	3	2	3
Himmelfahrtstraße, West- seite	18	5	4	2,777
Strandstraße, Südseite	49	13	10	2,65
Ruhstraße, Westseite	16	4	2	2,5
Alter Markt, Südseite	8	2	2	2,5
Doberaner Chaussee	21	5	—	2,38
Grapengießersstraße, Ost- seite	23	5	4	2,17
Faulestraße, oberer Ab- schnitt	15	3	3	2.

Name der Straßen und Plätze	Gesammte Häuserzahl	Absolute Zahl der Ver- storbenen	Anzahl der Häuser mit Todesfällen	Verhältniß der Todesfälle zur Häuserzahl
Gerberbruch, Nordseite	18	3	3	1,6
Lohgerberstraße, südlicher Abschnitt	30	5	4	1,6
Lagerstraße, Ostseite	26	4	4	1,538
Amberg, Südseite	7	1	1	1,428
Lagerstraße, Westseite	22	3	2	1,36
Pädagogienstraße	22	3	3	1,36
Heiligegeisthof	46	6	5	1,304
Wolrenterstraße	48	6	6	1,25
Wollenweberstraße	58	7	6	1,206
Alttschmiedestraße, Westseite	17	2	2	1,175
Beim neuen Werder	28	3	—	1,07
Babstüberstraße, oberer Ab- schnitt	29	3	3	1,03
Fischerstraße, obere Hälfte	35	3	3	0,857
Alttschmiedestraße, Ostseite	19	1	1	0,526

Nach den verschiedenen Kirchengemeinden vertheilen sich die Todesfälle übersichtlich folgendermaßen.¹

Es starben:

	Jacobige- meinde	Marienge- meinde	Petrige- meinde	Nicolai, St. Georg u. Garni- songem.	Total- summe
vom 5—9. Juli . .	—	—	2	—	2
" 10—16. " . .	2	—	17	5	24
" 17—23. " . .	11	4	27	6	48
" 24—30. " . .	13	8	10	19	50
" 31. Juli—6. August	13	4	12	12	41
" 7—13. August .	29	5	10	12	56
" 14—20. " . .	43	10	3	2	58
" 21—27. " . .	58	2	4	5	69
" 28. August—3. Sept.	68	2	2	4	76
" 4—10. September	45	2	3	1	51
" 11—17. " . .	15	2	—	1	18
" 18—24. " . .	4	—	—	—	4
dazu kommt am 6. Octbr.	—	—	—	1	1
S u m m a	301	39	90	68	498

1) Hygikatsbericht vom Jahre 1859.

Nach den Wochenberichten, welche von den Aerzten Kostods an das Pöhsifikat abgestattet wurden, ist es möglich gewesen, von 850 Erkrankungen aus den verschiedenen; von 5 zu 5 und beziehungsweise 10 zu 10 Jahren aufgestellten Altersklassen die Zahl der Gestorbenen und Genesenen festzustellen und auf diese Weise einen annähernd sicheren Maassstab für die Beurtheilung der Verderblichkeit der Krankheit in den verschiedenen Lebensaltern zu gewinnen. Nachstehende Tabelle enthält eine Zusammenstellung dieser Verhältnisse.

Alter der Erkrankten	Zahl der Erkrankten	Zahl der Ver- storbenen	Zahl der Ver- storbenen von 100 Er- krankten	Zahl der Genesenen	Zahl der Genesenen von 100 Er- krankten
0—5	171	108	63,158	63	36,84
5—10	62	29	46,77	33	53,225
10—20	233	137	58,798	96	41,2
20—30	66	26	39,39	40	60,666
30—40	113	46	40,708	67	59,29
40—50	137	72	52,55	65	47,445
50—60	92	55	59,78	37	40,217
60—70	79	54	68,35	25	31,645
70—80	40	28	70	12	30
80—90	20	19	95	1	5
unbestimmt	6	5	83,333	1	16,666
	64	15	—	49	—
Zusammen:	850	457	53,76	393	46,235

Aus dieser Tabelle ergibt sich, daß die Krankheit in den höheren Lebensjahren, von 50 ab, am verderblichsten auftritt und von diesem Alter an um so gefährlicher wird, je älter die von ihr Befallenen sind. Von den Erkrankten stirbt verhältnißmäßig die geringste Zahl im Alter von 10—20 Jahren. Auch im Alter von 20—30 Jahren ist die Gefahr der Krankheit eine relativ geringe. In den beiden folgenden Altersklassen (30—40 und 40—50) steigt sie schon bedeutend und ist in der letzteren Altersklasse schon etwas größer, als in den Jahren von 0—10. Für die in der ersten Hälfte dieser letzteren Altersklasse Befindlichen ist die Gefahr aber bedeutend größer, als für die in der zweiten Hälfte derselben Befindlichen.

Die Dauer der Krankheit konnte nach den erwähnten Berichten

der Aerzte an das Hygienikat für 406 tödtliche Cholerafälle ermittelt werden.

Das Ergebnis dieser Ermittlung ist in der nachstehenden Tabelle enthalten:

Dauer der Krankheit	Anzahl der Erkrankungen	Procentliches Verhältnis der einzelnen Er- krankungen zur Summe bet.
3 Stunden	1 Person	0,246
4 "	6 "	1,48
5 "	3 "	0,738
6 "	5 "	1,23
7 "	4 "	0,985
8 "	12 "	2,955
9 "	6 "	1,477
10 "	15 "	3,69
11 "	3 "	0,738
0—12 "	55 "	13,546
12—24 "	142 "	34,975
24—36 "	48 "	11,82
36—48 "	21 "	5,17
0—1 Tag	197 "	48,52
1—2 "	69 "	16,995
2—3 "	44 "	10,837
3—4 "	24 "	5,91
4—5 "	26 "	6,4
5—6 "	11 "	2,709
6—7 "	11 "	2,709
7—8 "	6 "	1,477
8—9 "	5 "	1,23
9—10 "	5 "	1,23
10—11 "	2 "	0,49
11—12 "	1 "	0,246
12—13 "	2 "	0,49
13—14 "	1 "	0,246
14—15 "	1 "	0,246
15—16 "	0 "	0
16—17 "	1 "	0,246
Zusammen:	406 Personen	

II.

Die Epidemie in Goldberg.

(Größtentheils wörtlich nach dem umfangreichen Bericht des Med.-Raths
Dr. Wendt zu Parghim.)

Unter sämtlichen Städten Mecklenburgs wurde Goldberg¹ (bei Weitem am heftigsten von der Cholera mitgenommen. Die absolute Zahl der in dieser Stadt während des Sommers 1859 an der Cholera Verstorbenen wird nur von Güstrow und Rostock übertroffen. In Bezug auf die Stärke der relativen Mortalität nimmt Goldberg die 27te Stelle unter allen von der Cholera inficirt gewesenen Orten ein, während Gnoven, als die nächst Goldberg am heftigsten ergriffene Stadt, erst in 39ster und die dann folgende Stadt, Sternberg erst in 46ster Stelle steht.

Die Stadt Goldberg, welche nach dem Staatskalender von 1859 eine Einwohnerzahl von 2749 und eine Häuserzahl von 287 hatte, liegt von dem, im Osten befindlichen Goldberger See etwa 150—200 Ruthen entfernt an der aus demselben fließenden Milbenitz, welche die Stadt in ihrem nördlichen Theile durchschneidet. Die Stadt selbst ist regelmäßig gebaut; nur hat sie eine im Verhältniß zu der Einwohnerzahl geringe Häuserzahl; jedoch sind die Hauptstraßen ziemlich breit, die Höfe aber eng. Die Häuser sind von Fachwerk in gewöhnlicher Weise erbaut. Selten sieht man nur, namentlich in dem älteren Theile der Stadt, einen massiven Frontenbau. Der südliche, wie der nördliche, durch die Milbenitz getrennte Theil der Stadt wird der Länge nach durchschnitten von der sogenannten langen Straße, welche jenseits des nördlich belegenen Mühlenthors den Namen Mühlenvorstadt führt. Der höchste Punkt dieser Straße ist das nördlichste Ende derselben, bei dem zum Wasserlazareth eingerichteten Hause Nr. 116a. Von hier fällt dieselbe bis zur Milbenitzbrücke in der Länge von 52 Ruthen etwa 15 bis 20 Fuß. Das Hauptgefäll dieses Straßentheils geht bis zu der Stelle, wo die Mühlenstraße in sie einmündet. Nicht hinter der Mühlenvorstadt liegt im Westen der Kirchhof. Von Osten her mündet in die lange Straße unterhalb des Mühlenthors die Mühlenstraße im rechten Winkel. Letztere hat ihren höchsten Punkt in Nr. 122,

1) Dagezu der Plan von Goldberg.

fällt bis zur Ecke Nr. 126, von wo bis zum Armenhause, Nr. 129, die Steigung ziemlich steil ist, während sich das Terrain von Nr. 126 bis zur Mühlenbrücke der Milbenitz sanft abdacht. Die von Osten nach Westen sich hinziehende Mühlenstraße liegt somit an dem Abhange eines Berges, dessen höchste Erhebung sich in der bezeichneten Nr. 122 befindet. Diese Straße läuft parallel mit der Milbenitz in der Entfernung von 11 bis 15 Ruthen. — Die Mühlenvorstadt und die Mühlenstraße liegen auf sog. strengem Lehmgrunde, der Untergrund der südlichen Abdachung ist anfangs leichter und geht zuletzt in Moorboden über. Dieser nun ebenfalls westlich, gleich hinter dem Kirchhofe und östlich beim Armenhause Nr. 121 sich abdachende Bergabhang geht hier ebenfalls in Moor- und Wiesengrund über. Der strenge Lehm Boden scheint aus eisenkiesigem Lehm und zwar sehr thonreichem zu bestehen, wenigstens lassen Beobachtungen, welche bei den Grabungen auf dem Kirchhofe angestellt wurden, darauf schließen, indem hier ein sehr thonreicher eisenkiesiger Lehm Boden zu Tage gefördert wurde. Wie nun der Lehm Boden Wasser sehr stark ansaugt und lange zurückhält, so wird hier nicht allein der stärkere Gehalt an Thon letztere Eigenschaft vermehren, sondern es mag auch der Gehalt an vielem Eisenoxyd dem Lehm Boden die Eigenschaft geben, mehr Feuchtigkeit aus der Luft anzuziehen und ihm eine größere das Wasser anhaltende Kraft verleihen.

Die nun weiter südlich von der Milbenitz-Brücke bis zum südlichen Thor der Stadt verlaufende lange Straße geht Anfangs bis in die Nähe des Rathhauses, Nr. 31, bergauf, von hier bis zum Eckhause Nr. 75 bergab, dann weiter bis zum Hause Nr. 66 bergauf und schließlich bis zum Thor wieder bergab. Die östlich von der langen Straße den alten Stadttheil ebenfalls durchschneidende Jungfernstraße hat ihren Höhepunkt zwischen den Häusern Nr. 265 und 241. Die westlich von der langen Straße diesen Stadttheil ebenfalls durchschneidende Kirchenstraße hat ihren Höhepunkt der Kirche gegenüber. Die höchsten Punkte der Stadt sind der Reihe nach folgende:

- das Wasserlazareth Nr. 116 a,
- das Amtshaus,
- der Punkt zwischen Nr. 66 und 49,
- die Kirche.

Letztere liegt auf einem kleinen Hügel, der sich nach beiden Seiten abdacht; die die Kirche umgebende Häuserreihe liegt im Niveau mit der der Kirche gegenüberliegenden Häuserreihe, der Kirchenstraße, und

viel tiefer als jene. Die höchsten Straßen der Stadt sind: die Lange-, die Jungfern- und Mühlenstraße.

Der südlich von der Milbenitz gelegene Theil der Stadt wird von dem sogenannten Wallgraben umgeben, welcher vor der Tieferlegung des Goldberger See's hinter den Häusern am Pferdemarkt aus dem See durch Wiesen und über Torfmoore fließend neben dem Wall an die Stadt trat und, diese in ihrem südlichen und östlichen Theile umgebend, unterhalb der Stadt in die Milbenitz floß. Seit Tieferlegung des Goldberger See's, etwa vor zehn Jahren, ist das Gefäll des Wallgrabens vollständig verändert, er erhält nun keinen Zufluß aus dem See mehr, sondern im Gegentheil hat ein Theil desselben das Gefälle gegen diesen. Dadurch ist nun dieser stellenweise ziemlich breite Wallgraben vollständig versumpft und, weil er auch aus den Rinnsteinen und Cloaken seinen Zufluß erhält, stinkend, namentlich zur Sommerzeit. Das Terrain des erwähnten Stadttheils ist meist Wiesen- und Moorgrund, nur die Kirche liegt auf einem Hügel von lehmigem Untergrunde. Die die Kirche umgebenden Häuser liegen an einer Abdachung des Hügel's, der bald in Moorgrund übergeht, wie auch der nördliche und südliche Theil der Kirchenstraße auf solchem Untergrunde liegen. Möglicher Weise erstreckt sich eine allmähliche Abdachung des Hügel's, auf dem die Kirche liegt, nach der Langenstraße und weiter über diese weg der Jungfernstraße zu, wodurch die Erhebung ersterer in der Nähe des Rathhauses Nr. 31 und die Erhebung in letzterer zwischen Nr. 242 und 265 entstanden ist.

Die am tiefsten gelegenen Theile der Stadt sind die Wallstraße und der Kehrwieder. Die Häuser der Wallstraße liegen zum Theil tiefer, als Straße und Höfe. Es sind hier nicht allein die Häuser klein und eng an einander gebaut, sondern ebenso auch die Höfe klein und eng. Die Häuser des Kehrwieder haben ebenfalls beschränkte Höfe und stoßen diese und die Hintergebäude an den Wallgraben. Die neuen Häuser zwischen dem Wallgraben und dem südlichen Thor von Nr. 50 und 65 liegen auf Moorgrund und sind, zum Theil wegen Beschaffenheit des Bodens, auf Pfählen gebaut. In früheren Jahren war dieser Stadttheil bei hohem Wasserstande im Wallgraben oft überschwemmt. In ihm liegt auch die 1816 entdeckte eisenhaltige Mineralquelle.

Goldberg ist eine Ackerbau treibende Stadt und es wurde schon erwähnt, daß die Häuserzahl im Verhältniß zur Einwohnerzahl klein ist. Es läßt sich daher im Allgemeinen schon daraus schließen, daß die Höfe eng sind und daß Massen von Dung darin angehäuft liegen.

Dieser wird nur zweimal im Jahr (Frühjahr und Herbst) abgefahren. Dazu kommt die schlechte Construction der Dungstellen und Abtritte. In den meisten Häusern des niederen Bürgerstandes und der kleinen Leute giebt es theils keine Abtritte, theils haben dieselben kein Reservoir für die Ausleerungen. Dies kommt namentlich in der Mühlenstraße vor. Für den Abfluß des Spül- und Regenwassers ist überdies nicht genügend gesorgt; in Folge davon sind die Rinnsteine häufig zu stark gefüllt und der von den Höfen abfließende Unrath stagnirt in ihnen. Hinter dem Garten des Hauses Jungfernstraße 259 befindet sich ein Graben, welcher hinter den Hintergebäuden der Wallstraße abfließen soll und dann quer über die Wallstraße weg sogar unter Häusern durchgehend eine stagnirende Pfütze bildet. Ähnlich findet sich ein solcher Graben zwischen den Häusern der Kirchen- und langen Straße. Endlich finden sich namentlich in dem nördlichen Theil der langen Straße auf einigen Höfen stagnirende Mistpfützen, veranlaßt durch die Unmöglichkeit eines Abflusses.

Der Mangel an gutem Trinkwasser ist zum Theil wegen des ungünstigen Terrains, auf dem der südlich von der Milbenitz gelegene Stadttheil liegt, sehr bedeutend. Keine öffentliche Pumpe giebt ein gutes Wasser, nur einzelne Privatpumpen sollen dies thun, so die des Hauses Nr. 265, die aber leider durch heransfließende Rinnen wegen ihrer tiefen Lage oft unrein werden muß, um so mehr, als der Besitzer derselben einen bedeutenden Viehstand zu haben scheint. Eine ähnliche Beschaffenheit und Lage hat eine Pumpe im Hause Langestraße 4, welche von den Nachbarn viel zum Schöpfen von Trinkwasser benutzt wird. Der Bedarf an Koch- und Trinkwasser wird vielfach aus der Milbenitz entnommen, welche durch Gerbereien und Färbereien mehrfach verunreinigt wird.

Zwischen dem im Osten liegenden See und der Stadt ist der Boden flach und besteht aus Wiesen- und Torfgrund, welcher zum Theil zum Torfstich benutzt wird. Ebenso liegen im Westen der Stadt ausgedehnte Wiesen, nur der Bergabhang im Norden der Stadt bildet eine Erhöhung, von welcher auch ein kleiner Abschnitt der Stadt getragen wird. Im Süden ist das Terrain über die Stadt hinaus flach und erst jenseits des Hauses Nr. 55 steigt dasselbe gegen den Domanialhof Meadow zu, so daß die Stadt Goldberg zwischen zwei Hügel-Abdachungen frei nach Süd und Ost in einer Mulde liegt. Die letztgenannte Abdachung besteht aus mehr oder weniger strengem Leh-

boden und läßt sich daher vermuthen, daß hier in dieser Mulde Thonboden den Untergrund der Moor- und Wiesenbildung ausmacht.

Goldberg ist früher nicht von der Cholera heimgesucht und stets wegen seiner gesunden Lage von Laien und dortigen Aerzten gerühmt worden. Epidemische Krankheiten sind dort auch seit Menschengedenken nicht in auffallendem Maaße hervorgetreten. Die Tieferlegung des See's und der dadurch veränderte und gestörte Wasserlauf des Wallgrabens und anderer kleiner, die Stadt durchschneidenden Gewässer, welche nun überall versumpft sind und zu Abzugs- und Reinigungscanälen nicht mehr recht gebraucht werden können, mögen vielleicht von schädlicher Wirkung geworden sein.

Im Allgemeinen scheint im Orte mehr Armuth, als Wohlhabenheit zu herrschen.

Dem Ausbruch der Cholera gingen Diarrhöen bei Kindern und Erwachsenen voran. Für die Zeit vom 23. Juli bis zum 17. August sind dieselben bekannt geworden aus den Häusern Nr. 68, 155, 217, 120, 227, 266, 124, 3, 124, 129, 60, 57, 15, 57, 162, 155.

Die ersten wirklichen Cholerafälle kamen Mühlenstraße Nr. 124 im Hause des Dr. Burmeister vor. Zuerst soll daselbst B's Tochter erkrankt sein, nachdem sie am Tage vorher aus Warnemünde zurückgekehrt war. Doch kamen schon in den nächsten Tagen mehrere Fälle hinzu, unter ihnen B. selbst, drei andere Töchter, die Frau und ein zum Besuche von Güstrow im Hause verweilender Enkel. Letzterer soll Güstrow indeß zu einer Zeit verlassen haben, wo daselbst die Cholera noch nicht ausgebrochen war. Am entgegengesetzten Ende der Stadt im Hause Nr. 57 am Steinthor, sollen ebenfalls um diese Zeit Knaben aus Güstrow verkehrt haben.

Die Vernachlässigung medicinal-polizeilicher Anordnungen, insbesondere der ungehinderte Verkehr bei den Kranken, die Unterlassung der Desinfection, späte Beerdigungen, mangelhaftes Eingraben der Leichen auf dem der Stadt sehr nahe gelegenen Kirchhofe, Vernachlässigung der Krankenpflege, die höchst mangelhafte Einrichtung eines Locals zur Aufnahme von Cholerakranken, welche nicht in Goldberg beheimathet waren — das Alles hat gewiß der Epidemie Nahrung gegeben und ihre Entwicklung zu einer so furchtbaren Höhe begünstigt.

Von Erkrankungen sind im Ganzen wenige Häuser frei geblieben mehr von Todesfällen. Die Erkrankungen mögen auch zuweilen nur sehr leichte gewesen sein.

Die Cholera-Epidemie hat in Goldberg von mehreren Punkten der Stadt ihren Ausgang genommen.¹

Solche Punkte sind das Haus Mühlenstraße 124, dann das Haus Langestraße Nr. 3, das Haus Kehrwieder 186. In Nr. 3 und 124 gingen Cholera-Diarrhöen dem Ausbruch der Cholera voran. Dasselbe war auch der Fall im Hause Nr. 57. Die Erkrankung des Buchhändlers G. und dessen Kindes in Nr. 74 der Langenstraße und der am 19. August erfolgte Tod Beider ist wahrscheinlich durch Verschleppung veranlaßt, indem G. mit dem ebenfalls am 19. August vielleicht schon an Cholera-Diarrhoe leidenden Tischler S. nach Aussage seiner Frau verkehrt hatte. Der Tischler S. wohnte im Armenhause Nr. 129 nahe bei Nr. 124, dem Hause des Dr. Burmeister. Im Armenhause war bereits am 18. eine Wittwe gestorben und ein anderer Einwohner des Hauses litt schon am 12. an Diarrhoe. In den ersten Tagen der Epidemie wurde namentlich die Mühlenstraße, das nördliche Ende der Langenstraße und der Kehrwieder am schwersten betroffen. In der Mühlenstraße kamen die ersten Todesfälle im Dr. B.'schen Hause vor, zuerst am 8. August, darauf am 11., 15. und 17. Die Erkrankungen traten am 8., 11. und 11. ein und folgten noch mehrere Erkrankungen am 12. und 16. in diesem Hause. Die nächstergriffenen Häuser waren das Armenhaus, 129 und 125. Zeitlich dehnte sich die Epidemie in dieser Straße bis zum 14. September aus, jedoch mit Unterbrechungen, namentlich vom 7. bis 14., wo kein Todesfall vorkam. Am 28. und 30. August stand sie auf der Höhe. Die Mühlenstraße ist die der Zahl der Häuser nach am meisten heimgesuchte. Es kamen in derselben 80 und einige Erkrankungen mit 41 Todesfällen in einem Zeitraum von 37 Tagen vor, bei einer Bewohnerzahl von 233, einer Häuserzahl von 18, von denen jedoch nur auf 11 die Todesfälle fielen. Auch abgesehen von der großen Zahl der Todesfälle im Armenhause kamen hier die zahlreichsten Todesfälle in den einzelnen Häusern während der ganzen Epidemie vor, so in dem Hause 119 sieben, in 124, 125 je vier, bei einer Einwohnerzahl von resp. 21, 7 und 18. Von Erkrankungen wurde fast kein Haus der Mühlenstraße verschont. Die Mühlenstraße liegt, wie erwähnt, an einem Vergabhange, der aus sehr thonreichem Untergrunde besteht. Die schlechte Anlage der Abtritte und Dungplätze ist gleichfalls schon erwähnt. Bei der Lage dieser Häuser mußten nothwendig und namentlich bei dieser

1) Ueber die Verbreitung der Cholera in der ganzen Stadt und in den einzelnen Straßen vgl. im Anhang Tab. 3 und 4.

Bodenbeschaffenheit die in Fäulniß übergehenden organischen Stoffe sich an und unter die Häuser ziehen, und diesem Umstande muß wohl die Heftigkeit der Krankheit in dieser Straße zugeschrieben werden, trotz ihrer, im Verhältniß zu den übrigen Stadttheilen hohen Lage. Die eng an einander liegenden Häuser 118, 119, 121 hatten zusammen 14 Töbte, während die weiter von einander abstehenden Häuser 122 und 123 keine Töbten hatten und nur ersteres Haus zwei Erkrankungen. Dies scheint auf den günstigen Einfluß hinzudeuten, welcher aus der weiteren Entfernung der Häuser von einander für den Abfluß der mit animalischen Auswurfstoffen verunreinigten Flüssigkeiten der Höfe resultirt.

Die viel tiefer, auf Wiesen- und Moorgrund liegende und sonst, wie erwähnt, in ihrer Lage, Bauart u. s. w. gesundheitswidrige Wallstraße hatte eine nicht viel geringere Erkrankungs-, jedoch eine geringere Todeszahl in Bezug auf die Zahl ihrer Häuser und Einwohner. Während in der Mühlenstraße etwa $26^{12}/_{13}$ Proc. von der Cholera befallen wurden und $13^{11}/_{78}$ Proc. der Einwohner erlagen, erkrankten in der Wallstraße und am Wall $33^{211}/_{233}$ Proc. und starben $12^{104}/_{233}$ Proc. Die Beschaffenheit der Höfe und Dungplätze war in der Wallstraße nicht zweckmäßiger, als in der Mühlenstraße. Es müssen hier also noch andere Momente hinzukommen, welche namentlich die auffallende Töblichkeit der Cholera zu Wege brachten, so daß in einzelnen Häusern $26^{2}/_{23}$, ja sogar $33^{1}/_{2}$ Proc. der Bewohner starben. Dies wird bei der Betrachtung der Epidemie in der Langenstraße näher erwogen werden.

Demnächst war der am meisten an Zahl der Kranken und Töbten sich bemerkbar machende Stadttheil die lange Straße und zwar der nördliche Theil. Zweck der Betrachtung der einzelnen Straßen-Epidemien ist nun die Langenstraße in 5 Theile getheilt und dieser Einteilung die oben beschriebene Beschaffenheit derselben in Bezug auf Höhe und Tiefe zu Grunde gelegt. Die erste Abtheilung geht vom nördlichen Ende der Stadt bis zur Milbenitzbrücke und enthält die Nr. 1—17 und 103 bis 116a und 116b. In derselben befinden sich 32 Häuser und in diesen Häusern sind vorgekommen vom 22. August bis zum 6. September, also in einem Zeitraum von 16 Tagen 114 Erkrankungen und 39 Todesfälle auf 315 Bewohner derselben nach Abzug der am 15., 17. und 19. September im Wasserhospital verstorbenen 3 Kranken. Unter diesen 32 Häusern kommen die 39 Todesfälle nur auf 19 Häuser; es befinden sich darunter Häuser mit 3, 4, 5 Töbten,

doch zeigten die der Milbenitz nahe und somit auf Moorgrund gelegenen Häuser relativ weniger Todesfälle. Die Procentzahl der Erkrankten war $36\frac{4}{21}$ und der Gestorbenen $12\frac{9}{21}$. Es ergibt sich hieraus ein ungünstigeres Verhältniß in Bezug auf Erkrankungen, aber ein günstigeres in Bezug auf Todesfälle, als das der Mühlenstraße. Jedoch verdient der ungemein kurze Verlauf der Epidemie, welcher in diesem Straßentheile in 16 Tagen erfolgte, Berücksichtigung, als kürzeste Zeit des Verlaufes einer Straßenepidemie mit Ausnahme der an Zahl der Todten und Erkrankungen kleineren in der Kirchenstraße II. Die Ursachen dieser großen Erkrankungs- und Todeszahl liegen wohl zum Theile in der schlechten Beschaffenheit der Vorrichtungen für die in Persekution begriffenen menschlichen und thierischen Dejectionen auf den Höfen, zum Theile auch wohl in der abschüssigen Lage dieser Straße, wodurch die Flüssigkeiten mehr an die Häuser herangetrieben werden. Endlich liegt auch der Kirchhof diesen Häusern ziemlich nahe, und eine Pumpe, welche in dieser Gegend im Hause Nr. 4 steht, wird gewiß häufig verunreinigtes Wasser enthalten und durch dasselbe vermöge ihres vielen Gebrauches auf eine nicht geringe Anzahl von Personen einen nachtheiligen Einfluß ausgeübt haben. In dieser Pumpe war der Wasserstand zur Zeit der Epidemie niedriger, als sonst. Ein gleicher niedrigerer Stand des Grundwassers wurde auf dem nördlichen Bergabhänge beobachtet, denn es konnte aus einer Stelle desselben Sand nach dem Kirchhofe gefahren werden, was man anfangs wegen des Wasserstandes an ihr nicht glaubte ermöglichen zu können.

Die Frage, welche von beiden Epidemien, ob die der Mühlenstraße oder die der Langenstraße I die erste war, läßt bei ihrer Beantwortung einige Zweifel aufkommen. Prämonitionische Diarrhöen kamen in beiden Straßen fast gleichzeitig vor. Ihren Höhepunkt erreichte die Epidemie in der Langenstraße I. 5 Tage früher, als in der Mühlenstraße, und endete hier schon mit dem 6. September, während sie in der Mühlenstraße bis zum 14. September dauerte.

Die zweite Abtheilung der langen Straße, gerechnet von der Milbenitz bis zum Rathhause, enthält die Hausnummern 18 bis 30 und 86 bis 102. Auf sie kommen 29 Häuser, 281 Bewohner, 55 Erkrankte und 14 Todte. Diese Todten fallen auf 10 Häuser, ihre größte Zahl, nämlich 3, kommt auf Nr. 94. Es erkrankten demnach in dieser Straße $19\frac{161}{281}$ und starben $4\frac{276}{281}$ Proc. der Einwohnerzahl, also in Bezug auf Erkrankungen ein beinahe um die Hälfte

geringeres Resultat, als das in der Wallstraße und langen Straße I, und in Bezug auf die Todten ein ungefähr um ein Drittel günstigeres. In Bezug auf ihren zeitlichen Verlauf gleicht diese Straßenepidemie in ihrem Beginne und Höhepuncte beinahe der der langen Straße I. Sie hatte ihren Höhepunct am 24. und 28. August, dehnte sich aber bis zum 26. September, also zwölf Tage länger aus und läßt sich daher ein späteres Herrschen derselben, als in dem der langen Straße I. annehmen. Die Hälfte der Todesfälle kam in den 7 der Milbenitz, also auch der langen Straße I. zunächst gelegenen Häusern vor, und möchte daher hier eines Theils der Einfluß der tieferen und feuchteren Lage, anderen Theils aber auch die Verbreitung durch Verschleppung von der langen Straße I. her hervorzuheben sein.

Die dritte Abtheilung der langen Straße ist vom Rathshause Nr. 31 bis 39 und auf der anderen Seite von 76 bis 85 angenommen. Sie hat 19 Häuser, 161 Bewohner und hatte eine Erkrankungs- zahl von 35 und eine Todtenzahl von 13. Die Todesfälle vertheilten sich auf 6 Häuser und kamen in einem Hause 6 und in zwei anderen je 2 Todesfälle vor. Diese Häuser liegen in der Straßenabtheilung zerstreut. Die Procentzahl der Erkrankten betrug $21\frac{17}{23}$ und die der Todten $8\frac{12}{161}$, also ein viel ungünstigeres Erkrankungs- und Todesverhältniß in diesem Straßentheile, als in dem vorher genannten. Die erwähnten 6 Todesfälle kamen in dem Hause Nr. 83 vor, einem Bäckerhause, und es hatte sich offenbar durch den Verkehr, welcher in solchen Häusern statt ist, namentlich wegen des s. g. Hausbackens, die Krankheit hierher verschleppt. In ihrem zeitlichen Verlaufe betrachtet, wird man bald darauf hingeführt, sowohl durch den Eintritt des ersten Todesfalles, als auch durch den Höhepunct am 31. August, daß diese Straßenepidemie später erschien, als die örtlich sie begrenzenden der langen Straße II. und IV.

Die vierte Abtheilung der langen Straße enthält 21 Häuser, darin 212 Bewohner, auf welche 49 Erkrankungen mit nur 18 Todesfällen kamen. Die Todesfälle vertheilten sich auf zerstreut liegende Häuser, 12 an der Zahl. Die Procentzahl der Erkrankten war hier $23\frac{6}{53}$ und die der Todten $8\frac{26}{53}$, also ein der vorhergehenden Abtheilung beinahe gleiches Verhältniß. In Bezug auf den zeitlichen Verlauf der Krankheit in diesem Straßentheile ist zu bemerken, daß am 19. August im Buchhändler G'schen Hause, Nr. 74, die ersten Todesfälle vorkamen. Erst am 12. Tage, am 30. August, erreichte die Epidemie ihren Höhepunct und erstreckte sich nun bis zum 17. September, als

eine der mit am längsten dauernden Straßenepidemien, indem sie 30 Tage anhielt. Ihrem Höhepunkte und ihrer zeitlichen Ausdehnung nach möchte man fast ein gleichzeitiges Vorkommen dieser Epidemie mit der in der Mühlenstraße annehmen. — Die Vermuthung, daß der Buchhändler G. durch den Verkehr mit dem erkrankten Tischler S. im Armenhause inficirt sei, ist schon erwähnt.

Die fünfte Abtheilung der langen Straße begreift 16 Häuser, hatte 149 Einwohner, 32 Erkrankungen und 11 Todesfälle. Diese 11 Todesfälle kamen in 4 Häusern vor. Drei Todesfälle ereigneten sich in dem Hause Nr. 55, in welchem der Polizeidiener M. wohnte, der seinem Berufe nach viel in Häusern Cholerafranker und Todter verkehren mußte. Vier Todte fielen auf das Haus des Kammer-Ingenieurs S., Nr. 57, wo, wie schon oben erwähnt, Diarrhöen längere Zeit vorher vorkamen. Endlich fielen 3 Todesfälle auf das Haus Nr. 64, ein Bäckerhaus, in dem Verkehr sowohl von Käufern als Einkehrenden unterhalten wurde. Keine der Straßen-Epidemien weist nach der obigen Darlegung so entschieden auf eine Ansteckung hin, wie diese. Außerdem kamen in den genannten Häusern die meisten Erkrankungen vor. Die Procentzahl dieser Straßenepidemie betrug bei den Erkrankten $21\frac{11}{149}$ und bei den Todten $7\frac{5}{149}$, also ein günstigeres Verhältniß, als in der langen Straße I., III. und IV., jedoch ein ungünstigeres als in der langen Straße II., namentlich in Bezug auf die Todten. In zeitlicher Ausdehnung ist zu merken, daß diese Epidemie am 22. August begann und am 4. September endete, ihren Höhepunkt am 28., 30. und 31. August hatte und somit die kürzeste Zeit, 14 Tage, dauerte.

Der Rehrwieder, zu dem auch die noch hinter dem Garten des Gesundbrunnens, Nr. 51 der langen Straße, liegenden Häuser gehören, hatte in 20 Häusern 168 Einwohner, 62 Erkrankungen und 33 Todesfälle. Letztere kamen in 15 Häusern vor, und es fielen auf einzelne Häuser 2 mal 3, 2 mal 4 und 1 mal 5 Todte. Procentisch hatte dieser Stadttheil $36\frac{13}{42}$ Erkrankte und $19\frac{9}{42}$ Todte, nächst der Procentzahl der Kirchenstraße II. in Bezug auf Erkrankungen die ungünstigste, und in Bezug auf die Anzahl der Todten die ungünstigste von allen Straßen-Epidemien. Diese ungünstigen Verhältnisse sind offenbar bedingt durch die schon oben erwähnte nachtheilige Lage des Rehrwieder auf Moor- und Wiesen-Boden, und dazu kommen noch die Ausdünstungen des stagnirenden Wallgrabens, sowie endlich die Dunganhäufungen mit menschlichen und thierischen Auswurfstoffen auf engen

Höfen. Der erste Todesfall ereignete sich in dem Hause Nr. 186, einem der letzten der am Wallgraben liegenden Häuserreihe. Die Höhepunkte fielen auf den 23. und 25. August, aber noch auf den 2. und 3. September fielen resp. 3 und 4 Todesfälle, und es hielt diese Straßenepidemie bis zum 11. September an. Sie hatte also eine Zeitdauer von 21 Tagen. Es kamen somit hier in dem kürzesten Zeitraume die meisten Todesfälle vor. Der Höhepunkt und das Ende der Epidemie ähneln entschieden denen der langen Straße I., nur ist der erste Todesfall ein paar Tage früher eingetreten.

Die Kirchenstraße, welche sich dem Kehr wieder anschließt, begreift die Hausnummern von 150 bis 162 u. von 203/4 bis 217, und kamen in derselben vor auf eine Häuserzahl von 26 Häusern und 275 Einwohnern 94 Erkrankungen und 27 Tödt. Die Procentzahl der Erkrankten betrug $34\frac{2}{11}$ und die der Tödt $9\frac{3}{11}$. Die Procentzahl der Erkrankungen näherte sich der des Kehr wieder, doch war die der Tödt entschieden günstiger, als am Kehr wieder, der Mühlen- und langen Straße I., und glich der Procentzahl der Tödt etwa in der langen Straße III. und IV. Die Todesfälle kamen vor in 17 Häusern, welche sich in dieser ganzen Straße vertheilten, in 4 Häusern kamen 2 und in 2 Häusern 4 vor. Die meisten Erkrankungs- und Todesfälle kamen in demjenigen Theile der Straße vor, welcher an den Kehr wieder stößt.

Die Kirchenstraße II. hatte 89 Einwohner, 45 Erkrankungen und 12 Todesfälle auf 15 Häuser. Die Todesfälle fielen jedoch nur auf 6 Häuser, indem ein Haus mit 2, eins mit 3 und eins mit 4 vor kamen. Die Procentzahl der Erkrankten betrug $45\frac{4}{9}$ und die der Tödt $12\frac{1}{9}$. Es lieferte somit diese Straßenepidemie die meisten Erkrankungen, obgleich sie in der Procentzahl der Tödt von den Straßen-Epidemien der Mühlenstraße und des Kehr wieder übertroffen wurde. Sie glich in Bezug auf das Verhältniß ihrer Todesfälle der langen Straße I., der Wallstraße und der Jungfernstraße I. In ihrer zeitlichen Ausbreitung glichen sich beide Epidemien dieser beiden Straßenabtheilungen; ihr Höhepunkt fiel auf den 30. August, nur die Epidemie der Abtheilung I. hatte ihren ersten Todesfall 3 Tage früher und ihren letzten am 2. October, nach einer Pause vom 11. Septbr. an. Es scheinen diese Straßen-Epidemien ihren Ausgangspunct genommen zu haben vom Kehr wieder. Bei der Abtheilung II. der Kirchenstraße bleibt bemerkenswerth die so höchst ungünstige Erkrankungs- zahl, welche die Zahlen in allen anderen Straßen-Epidemien übertrifft,

während die Procentzahl der Todten von einigen Straßen-Epidemien übertroffen wird, einigen anderen gleicht.

Die Amtsstraße, die Verbindung zwischen der Kirchen- und Jungferstraße, hat auf 9 Häuser 84 Einwohner, 19 Kranke und 6 Todte und zwar kommen letztere in 6 Häusern vor. Sie enthält die Hausnummern 226 bis 229, 231, 135 bis 138. Diese 6 Todesfälle ereigneten sich in der Zeit vom 22. bis 31. August, und es scheint daher die Epidemie in ihrem Verlaufe sich ähnlich verhalten zu haben, wie in der langen Straße II. Die Procentzahl der Erkrankten betrug 22^{13}_{21} und die der Todten 7^{1}_{7} .

Die Jungferstraße, umfassend die Häuser Nr. 230, 232 bis 239 und von 273 bis 279, enthielt in 16 Häusern 130 Bewohner und unter diesen kamen 16 Erkrankungen und 4 Todesfälle vor. Letztere ereigneten sich in 3 Häusern, in Nr. 237 kamen 2 Todte vor und in Nr. 273 und Nr. 275 je 1 Todter. Die Procentzahl in dieser Straße betrug in Bezug auf Erkrankte 12^{4}_{13} und in Bezug auf Todte 3^{1}_{13} . Es zeigte diese Straße somit die günstigsten Verhältnisse in Bezug auf Krankheits- und Todesfälle. Dieselben sind vielleicht zum Theil dadurch bedingt, daß in diesem Stadttheile die Häuser nicht eng an einander gebaut sind und in größerer Ausdehnung von Wohlhabenden bewohnt werden. Besonders aber zeichnet sich dieser Stadttheil dadurch aus, daß er wegen seiner hohen Lage nicht von solchen Gräben durchzogen ist, wie sie in anderen Stadttheilen, namentlich zwischen der Kirchenstraße und der langen Straße und auch zwischen der Wallstraße und Jungferstraße II. vorkommen. Wenn man auch hier in den Straßenrinnen oft stehendes Wasser findet, so ist dies doch lange nicht so schlimm, als wenn auf den Höfen stagnirende Wässer mit animalischen Excreten sich befinden und durch ihre Fäulnißproducte um so nachtheiliger werden, je weniger die Luft wegen der eingeschlossenen und engen Höfe dieselben fortführt. Ein schon weit ungünstigeres Resultat in Bezug auf Erkrankungen und Todesfälle bot die Jungferstraße II. In den Nummern 240 bis 259 und 263 bis 266, bei 19 Häusern und bei 212 Einwohnern kamen vor 15 Erkrankungen und 17 Todesfälle und zwar letztere nur in 6 Häusern, nämlich in 3 Häusern je 2, in einem Nr. 253/4 4 und in Nr. 265 sogar 6. In der Nähe dieses letztgenannten Hauses kamen überhaupt die meisten Todesfälle vor. Nr. 253/4 grenzt schon an die Wallstraße und es zieht sich hinter derselben die schon oben erwähnte Kloake hin. Das Haus Nr. 265 ist das des Fuhrmanns F. und es wäre hier die Frage auf-

zuwerfen, ob nicht vielleicht der, wie schon oben erwähnt, ungünstig gelegene Brunnen durch sein verunreinigtes Trinkwasser diese große Sterblichkeit mit beförderte. Von zehn Einwohnern sind in diesem Hause nämlich 8 erkrankt und nur 2 genesen. Nach der Procentzahl starben in diesem Straßentheile $8\frac{1}{52}$ und erkrankten $23\frac{31}{52}$. Diese Straßenepidemie zeichnete sich dadurch aus, daß die Erkrankungs- und Todesfälle in einer relativ geringeren Anzahl von Häusern vorkamen. In ihrem zeitlichen Verlaufe gleichen die Epidemien in beiden Abschnitten der Jungfernstraße einander darin, daß sie fast gleichzeitig begannen; doch hatte die Epidemie in der Jungfernstraße II. ihren Höhepunkt 2 Tage später, als in der Jungfernstraße I. und einen viel längeren Verlauf, indem erstere nur bis zum 3. September, letztere bis zum 16. September sich hinzog. In Berücksichtigung dieses Verlaufes liegt es nahe, die Verbreitung der Epidemie von der Wallstraße in die Jungfernstraße II. anzunehmen und die in der Jungfernstraße I. von der Amtsstraße abzuleiten.

Die Wallstraße und die Häuserreihe am Wall enthält die Hausnummern 260 und 261 und 284 bis 315, also 34 Häuser, und hatte darin 233 Einwohner, 79 Erkrankungs- und 29 Todesfälle, welche letztere in 19 Häusern vorkamen. Die Procentzahl der Erkrankten betrug $33\frac{211}{233}$ und die der Todten $12\frac{204}{233}$. Es sind schon oben diese Procentzahlen der Erkrankten und Todten mit denen der Mühlenstraße verglichen und es ist dort bemerkt, daß die niedrige Lage und die eng bebaute Straße mit ihren engen Höfen unter den schädlichen Einflüssen der sie umgebenden Gräben mit ihren stehenden und faulige Ausbünstungen emanirenden Flüssigkeiten hätten ein viel ungünstigeres Resultat erwarten lassen, als die anderen günstiger gelegenen Stadttheile. Doch wird diese Procentzahl der Todten von der in der Mühlenstraße und am Kehrwieder übertroffen und von der in der langen Straße I. und Kirchenstraße II. erreicht. In dieser Gegend am Wall und in der Wallstraße scheint auch der ärmere Theil der Bevölkerung zu wohnen. Ob hier nun, als dem tiefer gelegenen Stadttheile, der Wechsel des Grundwassers ein nicht so bedeutender gewesen ist, wie vielleicht in der Mühlen- oder langen Straße, darüber ist eine Entscheidung nicht zu wagen, um so weniger, als der sicher eben so niedrig gelegene Kehrwieder eine höhere Procentzahl an Erkrankten und Todten hatte. Betrachtet man die meisten Häuser dieser Straße, so liegen sie tiefer, als die Straße selbst und theilweise tiefer, als ihre Höfe. Diese selbst sind auch sehr eng und lassen nur einen schmalen Raum zum

Durchgehen, da sie in der Regel ganz mit Dung- und Sauchepfügen gefüllt sind. Allen diesen schädlichen Einflüssen gegenüber war die Zahl der Todesfälle nicht die ungünstigste, sei es nun, daß die Epidemie schon einen milderen Charakter annahm oder daß sich hier der günstige Einfluß zweckmäßiger medizinischpolizeilicher Anordnungen kund gab. Offenbar war diese Straßenepidemie und die am Pferdemarkt eine der am spätesten zum Vorschein gekommenen. Wenn auch der erste Todesfall schon am 20. August eintrat, so erreichte doch diese Epidemie erst am 30. und 31. August ihre Höhepunkte und endete erst, nach mehr oder weniger langen Pausen, am 29. September.

Der Straßentheil am Pferdemarkt, welcher die Häuser Nr. 262, 267—269, 280—283, 270—272 und 316—322 enthält und darin 17 Häuser mit 162 Einwohnern, auf welche 37 Erkrankungen und 11 Todesfälle fielen, hatte eine Procentzahl von $22^{69}/_{81}$ Erkrankungen und $6^{64}/_{81}$ Tode. Letztere fielen auf 6 Häuser und war das Haus Nr. 267 mit 4 Todten neben dem Hause Nr. 262 das am heftigsten ergriffene. Beide Häuser liegen in zweien von der Jungfernstraße zum Pferdemarkt führenden Querstraßen. Die Häuser 267 und 262 liegen in demselben Viertel, worin die ebenfalls stark ergriffenen Häuser der Jungfernstraße 263, 264 und 265 liegen, auch die anderen 3 ergriffenen Häuser 268, 269 und 281/82 begrenzen gegen den Pferdemarkt zu dies Viertel, so daß auf dies eine Stadtviertel auf 12 Häuser 18 Tode fielen. In ihrer zeitlichen Ausbreitung gleicht diese Epidemie der der Wallstraße, nur hatte sie ihren Höhepunkt 2 Tage früher und endete schon mit dem 13. September. Die freien, am Pferdemarkt liegenden Häuser von Nr. 316—322 hatten, obgleich hier das Cholera-hospital lag, weniger Erkrankungen und nur einen Todesfall (in Nr. 316).

Die Procentzahl der Erkrankungen der ganzen Einwohnerschaft betrug während der Epidemie $28^{99}/_{103}$ und die der Todten $10^{95}/_{103}$.¹

Die am heftigsten ergriffenen Straßen lagen an den Enden der Stadt, wie die Mühlenstraße, lange Straße I. und der Rehrwieber, und befanden sich außer dem Verkehr, der in der Mitte der Stadt und in der langen Straße am frequentesten zu sein scheint. Als außerhalb des größeren Verkehrs liegend können auch die Kirchenstraße I. und II.,

1) Die oben angeführte Zahl ist das Ergebniß einer von dem Hrn. Med.-Rath Wendt, dem Verfasser dieser Mittheilungen über Goldberg, angestellten Berechnung. Die Kirchenverzeichnisse ergeben eine Gesamtmortalität von 305 und demnach eine relative Tobtenzahl von 11,07 Procent.

die Wallstraße und der Stadttheil am Wall und am Pferdemarkt angesehen werden. Aber man darf bei kleinen Orten nicht an den Verkehr in großen Städten denken. In kleinen Städten liegt der Hauptverkehr, durch welchen am leichtesten die Verschleppung der Krankheit vermittelt wird, in dem Zusammenlaufen der Leute und in dem nutzlosen Verweilen bei den Kranken und in den Krankenstuben. Es kostete Mühe, diesem Unwesen, in dem die in gänzliche Unthätigkeit verfallenen Leute zu den Kranken liefen und nutzlos die Todten und Särge umringten, zu steuern. Man findet daher die meisten Erkrankungs- und Todesfälle nicht in den f. g. Verkehrsstraßen, sondern in den von den kleinen Leuten bewohnten Stadttheilen, abgesehen natürlich davon, daß diese Straßentheile außer der Verschleppung auch noch andere Erkrankungs- und Hilfsursachen in Menge boten.

Die nachfolgende Zusammenstellung giebt eine Uebersicht über die Dauer der Hausepidemien in den verschiedenen Straßen der Stadt: in der Mühlenstraße: in Nr. 124 kamen 4 Todesfälle vom 8. bis 17. August vor, also in 9 Tagen; in Nr. 119 — 7, vom 24. August bis zum 7. Septbr., also in 14 Tagen; in Nr. 129 — 12, vom 18. August bis zum 3. Septbr., also in 16 Tagen; in der Wallstraße: in Nr. 302 — 3, vom 7. bis 19. September, also in 12 Tagen; in Nr. 314 — 3, vom 30. August bis zum 11. Septbr., also in 12 Tagen; in der langen Straße I.: in Nr. 307 — 4, vom 22. bis 25. August, also in 3 Tagen; in Nr. 12 — 3, vom 22. August bis 4. Septbr., also in 13 Tagen; in der Langenstraße II.: in Nr. 94 — 3, vom 25. August bis zum 10. Septbr., also in 16 Tagen; in der Langenstraße III.: in Nr. 83 — 6, vom 23. August bis zum 7. Septbr., also in 15 Tagen; in der Langenstraße IV.: in Nr. 73 — 3, vom 22. bis 30. August, also in 8 Tagen; in der Langenstraße V.: in Nr. 57 — 4, vom 29. bis 31. August, also in 2 Tagen; im Rehrwieder: in Nr. 186 — 2, vom 19. August bis 3. Septbr., also in 15 Tagen; in Nr. 196 — 5, vom 25. August bis 8. Septbr., also in 14 Tagen; in Nr. 192 — 4, vom 23. August bis 11. Septbr., also in 19 Tagen; in der Jungfernsstraße I.: in Nr. 237 — 2, vom 31. August bis zum 3. Septbr., also in 3 Tagen; in der Jungfernsstraße II.: in Nr. 253/54 — 4, vom 4. bis 10. Septbr., also in 6 Tagen; in Nr. 265 — 6, vom 28. August bis 5. Septbr., also in 8 Tagen; in der Kirchenstraße I.: in Nr. 162 — 4, vom 28. August bis 2. Octbr., also in 35 Tagen; in Nr. 203/4 — 4, vom 27. August bis 8. Septbr., also

in 12 Tagen; in der Kirchenstraße II.: in Nr. 145 — 4, vom 25. bis 30. August, also in 5 Tagen, und giebt dies

eine Durchschnittszahl von $11^{17/20}$ Tagen für die Zeit, welche zwischen dem Beginn und dem Ende der Todesfälle in einem Hause verlief.

Als Resultat der obigen Zusammenstellung über Goldberg ergibt sich Folgendes:

1) Wahrscheinlich ist die Cholera in Goldberg eingeschleppt, denn die Diarrhöen, welche dem Ausbruch der Epidemie vorhergingen und in verschiedenen Theilen der Stadt auftraten, waren höchst wahrscheinlich Cholera-Diarrhöen und der erste wirkliche Cholerafall im Hause des Dr. B. ist wahrscheinlich durch eine Infection in Warnemünde veranlaßt. Indessen darf das B'sche Haus nicht als der einzige primäre Infectionsheerd angesehen werden, man muß vielmehr annehmen, daß durch die Cholera-Diarrhoe bereits verschiedene Choleraheerde gebildet waren.

2) Als Hülfursachen, durch welche die Epidemie eine so furchtbare Höhe erreichte, verdienen angeführt zu werden: die gesundheitswidrige niedrige und feuchte Lage der Stadt, namentlich der Wallstraße, des Kehrvieler und eines Theiles der Kirchenstraße, und die Lage der in der Nähe der Milbenitz erbauten Häuser der Langenstraße auf Moor- und Sumpfboden, die theilweise abschüssige Lage der Häuser in der Langenstraße I. und die der ganzen Mühlenstraße auf thonigem Untergrunde. Vielleicht daß auch hier der wechselnde Stand des Grundwassers von erheblichem Einflusse war. Eine weitere Hülfursache lag in der Anhäufung von Dung, organischen Abfällen und animalischen Zersetzungsstoffen auf den engen Höfen, dem mangelhaften Abflusse des Spülwassers und der Fauche von denselben, den faulenden Wasserpfügen und Gräben in der Stadt und deren Umgebung, dem Mangel an gutem Trinkwasser und reinem Kochwasser und endlich dem gänzlichen Mangel an medizinalpolizeilichen Vorkehrungen im Beginne der Epidemie.

III.

Uebersichtliche Darstellung

des Ganges und der Verbreitung der Cholera im übrigen
Mecklenburg.

Die Cholera war in Rostock erst in vereinzelten Fällen am alten Markt und den benachbarten Straßen aufgetreten, als in der, eine Meile nördlich von der Stadt, unweit vom rechten Warnowufer gelegenen Domanial-Ortschaft Krummendorf¹ am 7. Juli die Frau eines Bühnens erkrankte, einige Tage nach ihrer Rückkehr aus Rostock, welches sie zur Pflege ihrer dort bei der Petrifirche Nr. 6 wohnenden, an der Cholera leidenden Tochter besucht hatte. In dem niedrig und feucht gelegenen Dorfe gewann die Krankheit in langsamem Verlauf eine epidemische Ausbreitung, ohne indeß im Verhältniß zu ihrer langen Dauer (50 Tage) besonders verheerend aufzutreten. Gleich Anfangs erkrankten sämtliche Bewohner des zuerst inficirten, sehr dicht bevölkerten Bühnerhauses und des demselben benachbarten Armenkathens.

Etwa 14 Tage nach dem Beginn der Krankheit in Krummendorf, zu einer Zeit, als die Epidemie in Rostock am alten Markt schon auf ihrer Höhe stand, wurde durch einen Arbeiter aus Striesenow anscheinend der erste Anstoß zu einer Reihe von Epidemien gegeben, welche nicht allein für die zunächst betroffenen Orte besonders verberblich wurden, sondern auch, vermöge eines eigenthümlichen Umstandes, die Verbreitung der Krankheit über das Land in sehr ergiebigem Maaße förderten. Der durch die vielen Erkrankungen verursachte Mangel an Arbeitskräften, welche auf sehr vielen Gütern Mecklenburgs schon unter gewöhnlichen Verhältnissen den vermehrten Ansprüchen der Sommermonate nicht genügen können, führte nämlich bei der um diese Zeit bevorstehenden Ernte zu den empfindlichsten Verlegenheiten und veranlaßte die Besitzer oder Pächter der inficirten Orte, durch Ausbieten eines hohen Lohnes, Arbeiter von auswärts zum Ersatz für die Erkrankten oder Verstorbenen herbeizuziehen. Viele dieser Fremden erkrankten oder starben auf den Gütern, in welchen sie thätig waren, viele andere aber flohen, als sie die Krankheit unter ihren Kameraden

1) Minist.-Acten. Dr. Brandenburg-Schäffer.

ausbrechen sahen und trugen auf diese Weise den Keim der Seuche in ihre, zum Theil sehr entlegenen Heimathsorte.

Der Striesenower Arbeiter, Namens Schwieger,¹ welcher in diesem zwischen Laage, Teterow und Güstrow gelegenen Bezirk zuerst erkrankte, hatte sich zur Beerdigung seines in Rostock (Wollenweberstraße 28) an der Cholera verstorbenen Schwiegersohnes dahin begeben und schon am Tage nach dem Begräbniß die Vorboten der Krankheit an sich wahrgenommen. Dennoch unternahm er die Rückreise mit der Post bis Laage, wo er unter Anderen mit dem Schäferknecht Lüdemann aus Korleput und dem Tagelöhner Rix aus Bissow beim Schützenfest verkehrte. Auf dem Schießplatze erkrankte er heftiger und starb, wenige Stunden nach der Ankunft in seiner Heimath, am 19. Juli. An diesen Todesfall schlossen sich in unmittelbarer Folge, schon während der nächsten 24—72 Stunden die Erkrankungen solcher Personen, welche mit dem Verstorbenen während seiner Krankheit oder nach seinem Tode in Berührung gekommen waren, und da diese Personen in verschiedenen Theilen des Dorfes zerstreut wohnten, so verbreitete die Epidemie sich in der kurzen Zeit von acht Tagen über den ganzen Ort in so bedeutender Ausdehnung, daß überhaupt nur vier Wohnungen vollständig verschont blieben, welche weder durch isolirte Lage (sie befanden sich unter einem Dache mit den inficirten, in sog. mehrhüthigen Rathen), noch durch besonders günstige Verhältnisse ihrer Bewohner ausgezeichnet waren. Der Hof isolirte sich strenge und blieb verschont; einzelne Dorfleute dagegen wurden trotz ähnlichen Verhaltens ergriffen. Folgende Thatsache ist höchst wahrscheinlich für die Entstehung der Striesenower Epidemie ebenfalls nicht ohne Bedeutung gewesen. Bereits am 9. Juli war der Schwiegersohn des auf der Rückreise von Rostock erkrankten Striesenower Arbeiters, ein in der Wollenweberstraße zu Rostock wohnhafter Rhythaak, zum Besuche seiner Angehörigen nach Striesenow gekommen und am 10. gegen Abend wieder zurückgereist. Schon unterwegs fühlte er sich in Laage, unmittelbar nach dem Genuß eines Glases Bier sehr unwohl, in der Nacht stellte sich heftiger Brechdurchfall ein und am 12. erfolgte der Tod an der Cholera.²

Fast gleichzeitig mit dem Ausbruch der Cholera in Striesenow war in Korleput³ der Schäferknecht Lüdemann erkrankt, welcher zwei

1) San.-Rath Röper.

2) Dr. Schöven.

3) Dr. Inge.

Tage, bevor er befallen wurde, mit dem zuerst erkrankten Striesenower Tagelöhner, bei dessen Rückkehr aus Rostock, in Laage verkehrt hatte. Als bei dem Schäferknecht bereits die prodromale Diarrhoe sich zeigte, war gemeinschaftlich mit ihm in Korleput ein Liesower Arbeiter bei der Ernte beschäftigt, welcher bald nach seiner Rückkehr in Liesow¹ erkrankte und hier eine heftige, bis zum 23. August bauernde Epidemie eröffnete, während die Krankheit in Korleput auf den ersten, am 20. Juli tödtlich verlaufenden Fall beschränkt blieb. — Während der Dauer der Liesower Epidemie ereignete sich eine Verschleppung von dort nach Teterow² durch eine bejahrte Wittwe, welche in Liesow zum Besuch bei ihrer Tochter verweilte. Als in der Familie der letzteren einige Erkrankungen auftraten, kehrte die alte Frau heimlich zu Fuß in ihre Wohnung nach Teterow zurück und erkrankte wenige Stunden nach ihrer Ankunft. Der Fall blieb ganz isolirt. — Einige Tage nach dem Beginne der Krankheit in Liesow, am 24. Juli, kamen die ersten Fälle in Rnegenborn³ vor unter den Mitgliedern einer Familie, welche zur Beerdigung eines an der Cholera verstorbenen Verwandten in Liesow gewesen waren. Auch hier entwickelte sich mit großer Schnelligkeit eine heftige Epidemie, welche unter den Einheimischen bis zum 9. August dauerte, dann aber die inzwischen in großer Zahl eingetroffenen fremden Arbeiter ergriff und unter ihnen erst am 19. August erlosch. Gleichzeitig kam auch in Laage⁴ der erste Fall vor bei einem in Striesenow beschäftigt gewesenen Erntearbeiter Namens Grundgriepier. Später sind noch zu wiederholten Malen von den umliegenden Orten Cholerafranke in die Stadt gebracht worden. Auch hat die Krankheit sich mehrfach bei solchen Personen gezeigt, welche kurze Zeit vorher aus einem inficirten Orte zurückgekehrt waren. So verbreitete sich die Epidemie allmählig über die ganze Stadt; doch waren einzelne Straßen und Häuser vorzugsweise ergriffen, namentlich die Rosmarin- und Hinterstraße, welche nicht allein die höchsten Gegenden der Stadt bilden, sondern auch einem stetigen Luftzuge ausgesetzt sind. Die tiefer, in der Nähe der Rednitz gelegenen Orttheile wurden nicht heftiger ergriffen, ja es war hier, trotz einer großen Verbreitung der Krankheit, die Sterblichkeit eine sehr geringe. Der Boden der Stadt ist in den höheren Gegenden locker, porös, sandig; der

1) Dr. Inge.

2) Dr. Walbow.

3) D.-M.-Rath Löser.

4) San.-Rath Kues. Dr. Inge.

tiefer, der Mecknitz zunächst gelegene Theil des Ortes steht auf Wiesen- und Torfgrund, welcher wegen seiner großen Feuchtigkeit die Anlage von Kellern unmöglich macht. In den besonders heftig ergriffenen Straßen und Häusern wohnte die Bevölkerung in der Regel sehr dicht und gedrängt, da hier häufig 3—4 Familien mit einer Anzahl von Kindern auf ein kleines Haus angewiesen sind.

Zu dem Ausbruch der Krankheit in Rissow (Pertinenz von Dießhof) scheint ebenfalls die mittelbare Veranlassung von dem Striesenower Arbeiter Schwieger ausgegangen zu sein. Denn der Ersterkrankte in diesem Orte war eben jener Tagelöhner Nix, welcher mit dem schon kranken Schwieger auf dem Laager Schützenfeste verkehrte und, nach mehrtägigem Durchfall, am 24. Juli von der Cholera befallen wurde. Um diese Zeit (24/25. Juli) kamen in Dießhof, welches als das zu Rissow gehörige Hauptgut mit diesem in dauerndem Verkehr stand, die ersten Cholerinefälle vor, denen am 29. Juli der erste wirkliche Cholerafall folgte, und gleichzeitig begann in Spotendorf¹ nach dem ersten Todesfall (27. Juli) eine besonders verheerende Epidemie. Hier war die Ersterkrankte ein aus Striesenow gekommenes Mädchen; nach ihr wurden ihre sämtlichen Hausgenossen, dann ein Theil der in den Krankenzimmern verkehrenden Nachbarn befallen. Schon war die Krankheit gegen Mitte August unter den Dorfeinwohnern erloschen, als sie, ganz wie in Rnegen Dorf, mit erneueter Heftigkeit unter den fremden Erntearbeitern zum Ausbruch kam. Von diesen starben, mit Einschluß zweier ebenfalls von auswärts herbeigezogener Krankenwärter, nicht weniger als fünfzehn.

Am 29. Juli begann in dem $\frac{1}{4}$ Meile von Rissow gelegenen Dorfe Subsin³ eine Epidemie, nachdem das schon in Rissow erkrankte Mädchen Cammin dahin transportirt worden, und am 5. August ereigneten sich die ersten Fälle zu Drölig² und Zapfendorf². Von dem ersteren Dorfe aus hatte nämlich der Kuhhirte Töllner, trotz des Verbotes, die Feldmark zu überschreiten, seiner Braut in Rnegen Dorf heimlich einen nächtlichen Besuch gemacht. Einige Tage nach seiner Rückkehr war er selbst und zunächst darauf auch der mit ihm das Bett theilende Rutscher erkrankt. Nach Zapfendorf wurde die Cholera ebenfalls, trotz strenger Absperrung, durch ein Mädchen von Rnegen-

1) Dr. Burmeister.

2) O.-M.-Rath Esler.

3) Dr. Inge.

dorf verschleppt, welches bei seiner Ankunft schon an Cholera litt und später in complete Cholera verfiel; doch verbreitete die Krankheit sich, bei fortgesetzter strenger Isolirung und Desinfection des befallenen Hauses, nur noch über einzelne Bewohner desselben, erlosch hier in einigen Tagen und befiel schließlich, nach einer Pause von mehreren Wochen, gegen Ende August nur noch einen der inficirt gewesenen Familie ebenfalls angehörigen Jungen, welcher auf dem Spotendorfer Felde in den Hütten der cholerafranken Erntearbeiter verkehrt hatte.

Einen Tag nach den ersten Todesfällen in Dröbitz und Zapfen-
dorf kam auch in dem Kirchdorfe Warnkenhagen¹, welches in Folge der Beerdigung einer großen Zahl von Choleraleichen auf seinem Kirchhofe, in unausgesehmem Verkehr mit den umliegenden inficirten Orten stand, der erste tödtliche Fall vor, während gleichzeitig zu Rossenwig² die ersten Erkrankungen in einer mit Rissow verkehrenden Familie und in Sarmstorf ebenfalls die ersten Fälle bei dem aus Spotendorf³ zurückgekehrten Tagelöhner Meyer und dessen Frau zum Ausbruch kamen.

Kurze Zeit darauf entwickelte sich eine sehr heftige Epidemie in Pölitz.⁴ Hier betraf die erste Erkrankung, welcher nur einige leichtere Durchfälle im Dorfe vorausgegangen waren, einen Arbeiter, der am Tage vorher das damals schon inficirte Warnkenhagen, zwecks Beerdigung eines nicht an der Cholera verstorbenen Kindes, besucht hatte. Diese erste Erkrankung, welche am 9. August mit dem Tode endigte, blieb Anfangs isolirt, bis 13 Tage später, nachdem in der Zwischenzeit Durchfälle in größerer Verbreitung vorgekommen waren, auf dem Hofe fast gleichzeitig vier Pferdebediente erkrankten, von denen zwei einer, wenige Tage vorher aus Neugierde vorgenommenen Besichtigung der Rüningsdorfer Leichenhütte verdächtig waren. Dann folgten Erkrankungen in großer Zahl auf dem Hofe, dessen gesammte Einwohnerschaft bis auf zwei Mädchen, einen im Freien verkehrenden Knecht und drei fremde Wärter ergriffen wurde und weitere Verbreitungen im Dorf, zum Theil bedingt durch wiederholte Translocationen auf dem Hofe erkrankter Dorfbewohner. In dem kaum eine Viertelmeile von Pölitz entfernten Rüningsdorf⁵ kam die Krankheit, trotz des Versuches

1) Dr. Hirsch.

2) Dr. Zinke.

3) Dr. F. Walbow.

4) Dr. Hirsch.

5) Dr. Hirsch.

strenger Isolirung, am 12. August zum Ausbruch. Der Tagelöhner Hill, welcher wahrscheinlich einige Tage vorher heimlich seinen in Striesenow krank liegenden Bruder besucht hatte, erkrankte nämlich zuerst an leichter Cholérine, unmittelbar darauf aber zeigten sich in seiner Familie mehrere intensive Cholerafälle. Ähnliche Verdauungsstörungen, wie sie bei dem jenes Besuches in Striesenow verdächtigen Tagelöhner sich zeigten, waren schon etwa 14 Tage vor dem Beginn der Epidemie im Dorfe sehr verbreitet. Auf die Erkrankungen im Hill'schen Hause folgte dann zunächst eine weitere Verbreitung der Cholera im Dorfe, zu welcher vielleicht auch der durch die Bestattung der Leichen veranlaßte Verkehr mit Warnkenhagen beigetragen haben mag. Wenigstens kamen in der ersten Zeit vier Fälle bei Männern vor, die bei diesen Begräbnissen beschäftigt waren. Doch verdient es Beachtung, daß dieselben den Hinweg zu Fuß machten, dann die Gräber im harten Lehmboden gruben und schließlich erhitzt und ermattet auf dem Leichenwagen nach Hause zurückfuhren. Auf dem Lüningsdorfer Hofe, welcher ebenfalls eine Absperrung gegen das Dorf versuchte, erkrankte zuerst ein Knecht, welcher, des Verbotes ungeachtet, am 21/22. August längere Zeit heimlich in einem inficirten Hause des Dorfes verweilt hatte. Eine anscheinend erfolgreiche Isolirung beobachteten die Familien des Schul Lehrers und eines Tagelöhners, indem beide sich durch dauernden Verschuß der Haus- und Hofthür aufs Strengste von den Dorfleuten absperrten und bis auf zwei sehr leichte Erkrankungen verschont blieben.

Am 13. August, einen Tag nach dem Ausbruch der Cholera in Lüningsdorf, begann auch in Breesen¹ noch eine ziemlich heftige Epidemie, in welcher zuerst ein zu Lissow auf Besuch gewesener Knecht erkrankte; dann erfolgte die weitere Ausbreitung von Ort zu Ort in dieser Gegend allmählig mit etwas größeren Pausen, so in Gottin² am 18. und in Klein-Lantow³ am 29. August, in Groß-Lantow⁴ am 3., in Krons kamp⁴ am 8., in Striesdorf⁴ am 14. September. Mit Ausnahme von Gottin, dessen Bewohner mit Warnkenhagen in Verbindung standen, kamen in allen diesen Orten die ersten Erkrankungen bei Personen vor, welche sich in dem damals sehr stark ergriffenen Laage aufgehalten hatten. Ueberall indeß beschränkte die Krankheit sich auf diese eingeschleppten oder einige wenige nachfolgende Fälle,

1) Dr. Inge.

2) Dr. Wegener.

3) Dr. Inge.

4) Dr. Inge.

nur in Groß-Lantow entwickelte sich eine Epidemie von mäßiger Heftigkeit, welcher während einer Dauer von drei Wochen sechs Personen erlagen.

Inzwischen war es bei dauernder Zunahme der Epidemie in Rostock von hier aus zu einer weiteren Verbreitung nach anderen Richtungen des Landes hin gekommen. In Warnemünde,¹ mit welchem Rostock während der Sommermonate unausgesetzt einen regen Verkehr unterhält, trat unmittelbar nach einem im Allgemeinen besonders guten Gesundheitszustande und namentlich ohne vorher verbreitete Cholera die erste Erkrankung am 17/18. Juli auf. Sie betraf die Frau eines Matrosen (Quartier 2, Nr. 62) vier Tage nach einem mehrstündigen Aufenthalt in Rostock, während dessen sie jedoch nur am Strande, nicht in der Stadt verkehrt haben soll. Sieben Tage später erkrankte in demselben Hause eine zweite und gleichzeitig, fünf Häuser von diesen Fällen entfernt, eine dritte Person, in deren Wohnung zwei Tage darauf ebenfalls eine neue Erkrankung folgte. Zwischen diesen Fällen waren indeß einzelne Verschleppungen von Rostock vorgekommen, so namentlich durch einen Matrosen, welcher zur Besatzung eines der Petersburger Dampfschiffe gehörte und durch einen Warnemünder Badegast. Ersterer war bei seiner Abfahrt aus Rostock, am 21. Juli, schon krank, wurde in Warnemünde ans Land gesetzt und starb am rechten Warnowufer in der Nähe der See, ohne mit einer größeren Zahl von Warnemünder Einwohnern in Berührung gekommen zu sein; der letztere hatte sich nach einem mehrtägigen Aufenthalt in Warnemünde nach Rostock begeben, dort in einer besonders stark inficirten Gegend längere Zeit verkehrt und war am Tage nach seiner Rückkehr erkrankt. — Die Epidemie dauerte etwa zwei Monate und erschien besonders heftig in den tiefer und der Warnow besonders nahe gelegenen Theilen des Ortes, am sog. Rostocker Ende, am Alexandrinenplatz und in der sog. Müdenallee. Hier beträgt die Entfernung der Häuser vom Fluß durchschnittlich nicht viel mehr, als zehn bis zwanzig Schritte, häufig noch weniger, die Ausbünstungen des Stromes sind namentlich Abends sehr merklich, die Wohn- und Hofräume eng, erstere während der Sommermonate durch die große Zahl der Gäste oft überaus beschränkt, letztere mit relativ vielen Dungstellen versehen, welche das lockere Erdreich mit ihren flüssigen Bestandtheilen weithin durchfeuchten können; und auf der West- und Ostseite dieser Gegend zeigen sich auf den dort gelegenen

5) Dr. Bard.

Wiesen hier und da stagnirende Gewässer, welche sich als die Heerde fauliger Zersetzungsproducte durch einen übeln Geruch zu erkennen geben.¹ In dem größeren Theil von Warnemünde besteht überdies die übele Gewohnheit, alle möglichen Ausleerungen und Abfälle in das Wasser des Flusses zu schütten und dies Wasser nicht bloß zu Reinigungszwecken, sondern auch zum Kochen zu verwenden. Wo solche Dejectionen aufbewahrt werden, da geschieht dies in der Regel in Dunggruben, welche nur ausnahmsweise mit Holzwandungen, niemals mit einer für Flüssigkeiten undurchgängigen Substanz ausgekleidet sind; und diese Dunggruben liegen sehr häufig in bedrohlicher Nähe der Privat- und öffentlichen Brunnen, deren Wasser hin und wieder schon durch seinen Geschmack auf seine übele Nachbarschaft hindeutet. Trotz dieser anscheinend so ungünstigen Bedingungen, trotz der porösen Beschaffenheit des größtentheils aus lockerem Dünenande bestehenden Bodens blieb Warnemünde während der beiden Krostocker Epidemien von 1832 und 1850 bis auf einige eingeschleppte Fälle vollkommen frei und der Ruf der Immunität, welchen diese Erfahrungen dem Orte eingebracht hatten, veranlaßte beim Ausbruche der letzten Epidemie in Krostock eine sehr ausgebehnte Ueberfieberung der Wohlhabenderen. Aber man gerieth unter schlimmere Bedingungen, als diejenigen waren, welche man verlassen. Denn von den 77 in Warnemünde Verstorbenen gehörten nicht weniger als 20 zu den Fremden, also den Begüterten, während in Krostock, und dahin kehrte die Mehrzahl der Ausgewanderten bei der weiteren Ausbreitung der Epidemie in Warnemünde zurück, von 498 Verstorbenen nur etwa 40 der wohlhabenderen Classe angehörten.

In Gr. = Klein², eine halbe Meile südlich von Warnemünde am Breitling belegen, erkrankten, nach etwa dreiwöchentlicher Dauer der Epidemie in Warnemünde, zuerst zwei Tagelöhner. Der eine hatte längere Zeit in Warnemünde gearbeitet, war dort erkrankt und ohne Einholung ärztlichen Rathes nach Gr. = Klein zurückgekehrt, der andere war mit dem Transporte von Steinen auf der Warnow zwischen Warnemünde und Krostock beschäftigt gewesen, erkrankte in Krostock und begab sich noch zu Fuß nach Hause. In seiner Familie traten dann die nächsten Fälle auf, die Verbreitung wurde aber überall keine besonders große.

1) Der auf einer Wiese, rechts von der Warnow befindliche Sumpf ist durch Herstellung eines Grabens noch während der Dauer der Epidemie trocken gelegt.

2) Dr. Ward.

Nachdem nun so die Krankheit bereits in einzelnen nördlich und südlich von Rostock gelegenen Orten aufgetreten war, ereignete sich am 22. Juli auch in dem, eine Meile weit gegen Westen liegenden Dorfe Gr. = Schwaß¹ der erste Todesfall bei einem drei Tage vorher auf dem Gehöft Friedrichshöhe während der Arbeit erkrankten Bewohner des Armentathens. Eine Berührung desselben mit inficirten Orten oder Personen hat sich nicht nachweisen lassen, namentlich ist auch über Cholerafälle in Friedrichshöhe weder vor noch nach seiner Erkrankung etwas bekannt geworden. Im Armenhause zu Gr. = Schwaß entwickelte sich jedoch einige Tage später eine Hausepidemie, welcher außer dem zuerst Verstorbenen noch vier Personen erlagen. Einen Monat später, während dessen weitere Erkrankungen nicht vorkamen, wurde in das vom Armentathen ziemlich entfernte Gehöft des Hauswirths Gierz am 22. August ein Kind der Zimmermanns-Wittve Tied zu Rostock (Ruhstraße Nr. 14) gebracht, in deren Wohnung am 21. August zwei Kinder des Fouriers Häfte erkrankt waren. Am 26. August Abends erkrankte nun auch das Tiedsche Kind in Schwaß, wurde in der Nacht des 26/27. nach Rostock zurückgebracht und starb schon am 27. Morgens. Am 7. Tage nach der Ankunft und am 3. nach der Abreise dieses Kindes erkrankte dann der Hauswirth Gierz und einige Tage später noch eine Anzahl seiner Leute, unter denen jedoch einer, der am 1. September erkrankte Hirte Brun, schon einige Tage vor der Ankunft des Tiedschen Kindes an Diarrhoe gelitten haben soll. Auch verkehrte die Gierzsche Familie während der Dauer der Epidemie fast täglich in Rostock, suchte jedoch Cholerahäuser möglichst zu vermeiden.

In Schutow², einem $\frac{1}{2}$ Meile von Rostock an der Chaussee nach Doberan belegenen wohlhabenden Bauernborfe, verstarb am 24. Juli der Einlieger Bobzien, nachdem er in der nächstvergangenen Woche in Rostock auf einem Baugehöfte gearbeitet hatte, wo um diese Zeit zwei Cholerafälle vorgekommen waren. Er erkrankte als erster Fall in Schutow einen Tag vor seinem Tode und wenige Tage später verstarben auch noch der Wübner, in dessen Wohnung der Kranke gelegen und eine Schwägerin dieses letzteren. Damit schlossen die ersten Fälle ab und es trat ein freier Zeitraum ein, welcher erst nach drei Wochen, gegen Ende August, durch neue Verschleppungen von Rostock unterbrochen wurde. Um diese Zeit wurde nämlich die Tochter eines

1) Dr. Rbbe. Dr. Fanter.

2) Min.-Acten.

Schutower Einliegers schon krank von Rostock in ihre Heimath gebracht, gleichzeitig erkrankte der ebenfalls in Rostock auf Arbeit gewesene Tagelöhner Saß und von dieser Zeit an behauptete die Krankheit eine bis zu ihrem Erlöschen, am 22. September dauernde epidemische Ausbreitung.

Etwa einen Monat nach dem Beginn der ersten Fälle in Schutow entwickelten sich ungefähr eine Meile weiter südlich in zwei benachbarten Dörfern, Krigemow und Stäbelow, fast gleichzeitig ein paar intensive Hausepidemien. Zu Krigemow¹ erkrankte zuerst ein nach Krummendorf gehöriger Diensthunge des Hauswirths Baabe. Er hatte seine Eltern in Krummendorf besucht, war gesund zu seinem Dienstherrn zurückgekehrt, hier erkrankt und in diesem Zustande wieder zu seinen Eltern transportirt. Wenige Tage darauf erkrankte mit sehr schnellem tödtlichen Ausgange der Hauswirth Baabe, in der auf diese Erkrankung folgenden Nacht starb auch der Sohn desselben und nach viertägiger Pause der einzige Sohn eines zweiten Hauswirths. Mit diesen drei, auf zwei Wohnungen beschränkten Todesfällen schloß die Epidemie. Auch in dem benachbarten Stäbelow¹ trat die Cholera auf ähnliche Weise in zwei vom Dorfe entfernt gelegenen Wüdnereien auf. Die Tochter eines dortigen Einliegers war in ihrem Dienste in Rostock erkrankt, zu ihren Eltern zurückgekehrt und dort genesen. Wenige Tage nach ihrer Ankunft erkrankten mehrere Personen des Hauses, in welchem sie lag, dann kamen auch noch einzelne Fälle auf dem benachbarten Gehöfte vor; einen tödtlichen Ausgang aber nahmen überall nur vier von den Erkrankten in dem zuerst inficirten Hause.

Gegen Ende Juli ereigneten sich auch in Hinrichshagen² fünf Erkrankungen, sämmtlich mit tödtlichem Ausgange. Zuerst erkrankte die Frau eines Tagelöhners, Namens Schulz, nachdem sie sich in Rostock in der Nähe eines Cholerafranken aufgehalten, dann an einem Tage (24. Juli) vier Arbeiter, welche zwei Tage vorher im Verein mit einem fünften, der gesund blieb, in dem Krankenzimmer der Frau Schulz und in Gegenwart derselben zwecks Empfangnahme und Vertheilung von Arbeitslohn kurze Zeit verweilt hatten. Diese fünf Todesfälle, denen weitere Erkrankungen weder vorausgingen noch folgten, drängten sich auf die kurze Zeit von 2 Tagen (24. und 25. Juli) zusammen.

In Cheelsdorf,³ wo der erste Todesfall am 25. Juli vorkam,

1) Min.-Acten.

2) Dr. Bard.

3) Min.-Acten.

ist es trotz wiederholter Verschleppungen von Rostock nicht zu einer epidemischen Ausbreitung gekommen. Im Jahre 1850, wo in dem benachbarten Toitenwinkel die Cholera sehr heftig auftrat, blieb Cheelsdorf ebenfalls verschont und auch andere epidemische Krankheiten sollen hier niemals eine weitere Ausbreitung gewonnen haben, Thatsachen, welche in der hohen und trockenen Lage des Dorfes und in der durchweg geräumigen Beschaffenheit seiner Wohnungen zum Theil begründet sein mögen. Der erwähnte erste Fall betraf einen Einlieger, welcher einige Stunden vor seiner Erkrankung aus Rostock zurückgekehrt war, wo er bei einem Ackermann in Arbeit gestanden, in dessen Hause an demselben Tage ebenfalls mehrere Personen befallen wurden. Erst am 27. August, also über einen Monat später, erkrankte der ebenfalls von einem längeren Aufenthalt aus Rostock zurückkehrende Arbeiter Kröger und starb nach Verlauf von acht Tagen, nachdem inzwischen auch seine bald nach ihm erkrankte Frau verstorben war. In den folgenden Tagen verstarb dann noch ein zweites Ehepaar, eine Wittwe, welche ihre in Rostock erkrankte Tochter gepflegt hatte und ein Trunkenbold, der an zwei auf einander folgenden Tagen in hohem Grade betrunken aus Rostock gekommen und in diesem Zustande erkrankt am Wege gefunden war. Neben diesen tödtlich verlaufenden Fällen kamen nur relativ wenige Erkrankungen vor und in der großen Mehrzahl derselben war die Verschleppung von Rostock deutlich nachweisbar.

Im Gegensatz zu dieser geringen Verbreitung der Cholera in Cheelsdorf begann etwa gleichzeitig mit dem ersten hier vorgekommenen Todesfalle in dem etwa eine Meile östlich von Rostock gelegenen Dominialdorf Pastow¹ eine mörderische Epidemie, deren erste Spuren ebenfalls nach Rostock zurückverfolgt werden können. Am 25. Juli hatte nämlich ein in Rostock an Diarrhoe erkranktes Mädchen einen kurzen Aufenthalt bei ihrer im Armenkathen zu Pastow wohnenden Mutter genommen und hier mit einem unter demselben Dache wohnenden Kinde verkehrt. Das Mädchen kehrte in Kurzem, ohne in eigentliche Cholera verfallen zu sein, genesen nach Rostock zurück, das Kind aber erkrankte und starb, ebenso die gleichfalls im Armenkathen wohnende Großmutter desselben, welche der Krankheit auf dem Wege nach Klein-Wehrendorf erlag, wo sie einer Tochter den Todesfall des Kindes mittheilen wollte. Etwa um dieselbe Zeit ereignete sich der eigenthümliche Fall, daß ein Knecht des Erbpächters Volbt auf dem Wege von Rostock nach Pastow

1) Min.-Acgen.

erkrankte, während er einen mit Dung beladenen Wagen fuhr, dessen Inhalt von dem Hofe eines Cholerahauses entnommen war. Der Knecht verstarb noch am Tage seiner Erkrankung, den 30. Juli, dann entwickelte sich auf zwei Gehöften des Bolbt die Cholera in so heftigem Maße, daß sämtliche Bewohner derselben erkrankten und bis zum 11. August nicht weniger als 14 von ihnen verstarben. Inzwischen verstarben auch im Armentathen noch 11 Personen und allmählig nahm die Epidemie so sehr an Umfang und Heftigkeit zu, daß, als sie nach einer fünfwochentlichen Dauer ihr Ende erreicht hatte, 41 Todesfälle vorgekommen waren, welche mit Ausnahme von 7 Kindern und einigen alten Leuten nur kräftige Personen betroffen hatten. Der letzte Fall betraf einen in dem benachbarten Petschow bei der Erntearbeit erkrankten Knecht. Auch innerhalb des Dorfes ist während der Dauer der Epidemie durch die Translocation eines auf dem Bolbtischen Gehöfte erkrankten Dienstmädchens am entgegengesetzten Ende des Dorfes ein neuer Infectionsherd gebildet.

Während dieser Zeit ist die Krankheit wiederholt von Pastow aus in Ortschaften der Umgegend verschleppt worden; so nach Jahutendorf¹ bei Marlow, nach Schlage und wahrscheinlich auch nach Petschow. In dem erstgenannten Orte beschränkte die Krankheit sich auf eine einzige Person, die Tochter eines Einliegers. Diese hatte am 4. August ihre in Pastow auf dem Bolbtischen Gehöfte erkrankte Schwester besucht, war dann bei einem am Begräbnistage der inzwischen Verstorbenen wiederholten Besuche mit ihrer Leiche in nahe Berührung gekommen, schon an eben diesem Tage auf der Rückfahrt nach Hause erkrankt und in der nächstfolgenden Nacht verstorben. In Schlage², etwa eine Meile südlich von Pastow, erkrankte zuerst eine Frau, einen Tag nach ihrer Rückkehr von dem Bolbtischen Gehöfte daselbst, wo sie drei Tage lang die Pflege ihres kranken Sohnes besorgt hatte. Die zweite Erkrankung betraf die Tochter dieser Frau. Sie war erst nach der Beerdigung der Mutter aus dem nicht inficirten Gute Weselin ins Haus gekommen und hatte hier die Wäsche und die Betten der Verstorbenen gereinigt. Dann wurde, erst 12 Tage nach dem Tode der Ersterkrankten, ein alter Knecht befallen, bei welchem ein Verkehr mit den früheren Fällen nicht constatirt wurde, und nun entwickelte sich gleichzeitig mit außerordentlich vielen, vor dem Ausbruch der Cholera

1) San.-R. Schliemann.

2) Dr. Lehmann.

nicht beobachteten Cholerinen und Diarrhöen, eine über das ganze Dorf verbreitete Epidemie von mäßiger Stärke, an der während ihrer etwa viermonatlichen Dauer im Ganzen 10 Personen zu Grunde gingen.

Die Veranlassung zu den ersten Erkrankungen in Petschow¹ scheint aus dem Verkehr mit Pastowern hervorgegangen zu sein, welche gleichzeitig mit einer Anzahl fremder Tagelöhner aus anderen Orten die Feldarbeit auf dem Petschower Gebiete verrichteten. Mindestens steht so viel fest, daß schon vor dem Ausbruche der Krankheit in Petschow Erkrankungen unter den dort bei der Erntearbeit beschäftigten Pastowern vorkamen und daß der erste und der dritte Krankheitsfall in Petschow Personen betraf, welche mit jenen auf dem Felde in vielfacher Berührung gestanden hatten. Auch hier entwickelte sich in ausgedehnter Verbreitung eine bis Anfang October dauernde ziemlich heftige Epidemie.

Berührungen mit erkrankten Arbeitern auf dem Petschower Felde haben auch in Harmisdorf, Drüfsewig, Brodersdorf und Fresendorf die ersten Erkrankungen schon zu einer Zeit hervorgerufen, wo in Petschow selbst tödtliche Fälle überall noch nicht vorgekommen waren. In Harmisdorf² beschränkte die Krankheit sich auf eine einzige Person, den am 12. August in Petschow bei der Arbeit erkrankten Häusler Schuldt; in Drüfsewig³ dagegen folgten auf die Erkrankung des zuerst Befallenen, welcher auf dem Rückwege von Petschow in seine Heimath ergriffen wurde, zunächst einige Fälle unter dessen Angehörigen. Der zuerst Erkrankte war ein aus Rostock beurlaubter Soldat, welcher seit 10 Tagen vor dem Beginn seiner Krankheit zu Petschow in Arbeit gestanden hatte. Nach der isolirt gelegenen Ziegelei wurde die Krankheit verschleppt durch zwei Mädchen und einen Knecht (alle drei Geschwister), welche in dem damals schon inficirten Tessin gearbeitet hatten. Sie starben sämmtlich im Verlaufe von 36 Stunden. Die Beerdigung dieser Leichen durch Drüfsewiger Leute vermittelte anscheinend die zweite Einschleppung in das Gut, wo die Krankheit von dieser Zeit ab in etwas größerer Ausdehnung auftrat.⁴ In Brodersdorf⁵ kamen sieben tödtliche Erkrankungen vor, die ersten bei zwei Tagelöhnern, kurze Zeit nach ihrer Rückkehr von Petschow, wo sie bei der Erntearbeit gleich-

1) Dr. Lehmann.

2) Dr. Brandenburg-Schäffer.

3) Dr. Schröber, Tessin.

4) Archiv f. Landeskunde, 9 Jahrgang, Heft XII. S. 718.

5) Dr. Lehmann.

falls mit Pastowern verkehrt hatten. Nach dem Domanialdorfe Fresendorf¹ endlich verbreitete sich die Krankheit durch einen, ebenfalls schon cholerafrank aus seinem Dienstverhältniß in Petschow zurückkehrenden Burschen Namens Godemann, welcher zwar selbst nicht verstarb, nach dessen Genesung sich aber im Armenkathen, wo er die Krankheit überstanden, eine äußerst heftige Epidemie entwickelte. In diesem Gebäude, dessen Räumlichkeiten für die Zahl ihrer Bewohner lange nicht ausreichen, starben nicht weniger als 15 Personen; aber auch über seine Grenzen hinaus in mehrere Gehöfte und in den zum Gute Beselin gehörigen Theil des Ortes verbreitete sich die Epidemie, so daß die Gesamtzahl der Todesfälle bei dem Mitte September eintretenden Ende derselben eine Höhe von 33 erreicht hatte.

In der Gegend von Schwaan kam der erste Cholerafall schon gegen Ende Juli auf dem Hofe zu Tatschow² vor. Ein angeblich schon in Krostok erkrankter Handwerksgefelle hatte dort ein Nachtlager gefunden und war am folgenden Morgen nach Satow weiterbefördert. In der folgenden Nacht erkrankte mit schnellem tödtlichem Ausgange der Abends noch völlig gesunde Tagelöhner Kuhl, nachdem er einige Stunden in dem von jenem Fremden benutzten Bette geschlafen hatte. Während die Krankheit sich hier auf diesen einen Fall beschränkte, kam es in dem nordöstlich von Schwaan gelegenen Griebnitz³ zu einer etwa 14 Tage dauernden kleinen Epidemie mit 3 Todesfällen, von denen der erste am 8. August vorkam und eine Wittve betraf, welche am 6. d. M. von Krostok zurückgekehrt war. Verberblicher, als für den Ort selbst wurde die Griebnitzer Epidemie für das benachbarte Dummerstorf.⁴ Hierher brachte man nämlich in die Wohnung seiner Eltern einen in Griebnitz schon erkrankten Knaben, welcher auf dem inficirten Gehöfte des Schulzen Kägebein im Dienst gestanden hatte. Er starb einige Tage nach seiner Ankunft; an seinem Todestage erkrankte sein Vater, dann traten die nächsten Fälle in Wohnungen auf, welche von der zuerst inficirten ziemlich entlegen waren. Bei der weiteren Verbreitung der Epidemie durch das Dorf blieb die Mehrzahl der Wohnungen verschont, in den ergriffenen Häusern aber erkrankten in der Regel mehrere Personen. Diarrhöen und Cholerinen gingen dem Ausbruch der Epidemie vorher.

1) Min.-Acten.

2) Dr. Grimm.

3) Dr. Grimm.

4) Dr. Meyer, Krostok.

Ueber den Zusammenhang der vom 7. August ab in Thulendorf¹ allmählig zur Entwicklung gekommenen Epidemie mit anderen inficirten Orten haben die Nachforschungen nur negative Ergebnisse geliefert. Doch liegt bei dem dauernden Verkehr, in welchem der Ort mit dem benachbarten Pastow stand, die Annahme einer von hier aus vermittelten Einschleppung nahe. Nachdem schon mehrere Wochen lang Diarrhöen und Cholerinen in großer Verbreitung geherrscht hatten, kamen die ersten Cholerafälle in dem sehr dicht bewohnten Armentathen zum Ausbruch; doch blieben dieselben vereinzelt und erst mit Anfang September kam es zu einer mehr epidemischen Entwicklung, welche indes einen höheren Grad niemals erreichte. Bei der ganzen Bevölkerung wurden übrigens die angeordneten Schutzmaassregeln mit großer Sorgfalt beobachtet und vielleicht lag hierin zum Theil die Veranlassung für die relativ geringe Zahl der Todesfälle in dem sonst keineswegs unter besonders günstigen hygienischen Verhältnissen befindlichen Dorfe.

Ein Todesfall ereignete sich um die Zeit des Beginnes der Thulendorfer Epidemie auch in der $\frac{1}{2}$ Meile östlich von Krummendorf gelegenen Ortschaft Heinrichsdorf. Näheres über denselben zu ermitteln war nicht möglich, doch fand die Krankheit im Orte keine weitere Verbreitung.

Auf dem Gute Ikenhof,² eine halbe Meile südöstlich von Thulendorf gelegen, erkrankte am 21. August ein Mann im mittleren Lebensalter. Eine Veranlassung durch Verührung mit Cholerafranken war bei demselben freilich nicht mit Bestimmtheit nachzuweisen, eine Verschleppung in den Ort darf aber bei dem dauernden Verkehr mit dem damals schon inficirten, benachbarten Brodersdorf als sehr wahrscheinlich angenommen werden. Trotz einer möglichst strengen Isolirung des Kranken kamen schon nach Verlauf von sechs Tagen neue Fälle vor und die Krankheit nahm schnell eine epidemische Ausbreitung an, obwohl eine dauernde Absperrung der inficirten Wohnungen versucht wurde. Während der Dauer dieser Epidemie wurde ein in der Nähe von Ikenhof am Wege gefundener Cholerafranker von dort in seine Heimath Teutendorf³ bei Tessin gebracht. Er war, nachdem er sich mehrere Tage auf inficirten Orten in der Nähe Rostocks umhergetrieben hatte, erkrankt und starb bald nach seiner Ankunft in Teutendorf.

1) Min.-Acten.

2) Dr. Röde.

3) Dr. Schröder, Tessin.

Einige Tage später kamen bei Personen, welche wahrscheinlich keinen Verkehr mit dem Verstorbenen gehabt hatten, noch einige Erkrankungen vor, doch sämmtlich mit günstigem Ausgange.

An den beiden auf diesen Teutendorfer Todesfall folgenden Tagen kamen auch in Klein-Lüsewitz an der Rostock-Tessiner Straße die beiden einzigen tödtlichen Cholerafälle vor. Ueber weitere Erkrankungen am Orte ist eben so wenig, wie über die Genese der erwähnten Fälle etwas bekannt geworden. Von besonderem Interesse aber ist eine anscheinend von hier aus erfolgte Verschleppung durch einen Diarrhoe-Fall in den südwestlichen Winkel Mecklenburgs hinein nach dem nicht weit von Lüthten gelegenen Dorfe Zabel.¹ In Lüsewitz war nämlich ein Arbeiter aus Zabel, Namens Puls, längere Zeit beim Chausséebau beschäftigt gewesen und am 22. August, schon an Diarrhoe leidend, über Rostock und Hagenow heimgekehrt. In Lüsewitz waren Todesfälle an der Cholera um diese Zeit noch nicht vorgekommen, ob Erkrankungen, hat sich nicht ermitteln lassen. Es muß daher die Möglichkeit zugegeben werden, daß Puls erst auf der Reise nach Zabel, vielleicht in Rostock, angesteckt worden sei. Jedenfalls ist mit Sicherheit constatirt, daß er am 21. August an Diarrhoe leidend, in Zabel eintraf und daß um diese Zeit weder in Zabel, noch in dessen Umgebung, mit Ausnahme des etwa zwei Meilen weit entlegenen Dorfes Neu-Krenzlin, Cholerafälle vorgekommen waren. Der Durchfall, an welchem Puls bei seiner Ankunft in ziemlich heftigem Maaße litt (ob er auch Erbrechen gehabt, ist nicht bestimmt constatirt), wurde in wenigen Tagen durch geeignete Medicamente beseitigt, aber schon am 24. August erkrankt sein in demselben Hause wohnender Schwiegervater und stirbt nach 10 Stunden; am 25. stirbt die Frau, am 26. das Kind des Puls. Am 31. August besucht der in Neu-Zabel wohnende Vater des Puls seinen Sohn, erkrankt während seines Besuches und stirbt nach wenigen Stunden. An demselben Tage erkrankt auch der Hauswirth Wildfang, auf dessen Gehöft die bisherigen Fälle verlaufen waren, und bis zum 4. September kommen noch mehrere tödtliche Erkrankungen hinzu, mit welchen die Epidemie abgelaufen zu sein schien. Am 10. September erkrankte jedoch noch, ebenfalls mit tödtlichem Ausgange, die Wittve des inzwischen verstorbenen Hauswirths Wildfang, nachdem sie am 9., einem regenthalten Tage, Kartoffeln aufgenommen und Abends ihren Viehstand besorgt

1) Dr. Fiedler, Dömitz.

hatte. Die Epidemie überschritt die Grenzen des inficirten Gehöftes nicht, hier aber führte sie zu 22 Erkrankungen mit 8 Todesfällen.

Directe Verschleppungen von Rostock aus erfolgten um diese Zeit noch in der Richtung gegen Osten nach zwei Orten, die beide von ziemlich heftigen Epidemien zu leiden hatten, nach Vollenshagen und Bentwisch. In Vollenshagen¹ erkrankte als erster Fall der Schiffszimmermann Grube. Er war am 16. August von Rostock gekommen, wo er in einem cholerafreien Hause (Kleine Lastabie I. Nr. 2), aber in einer um diese Zeit schon inficirten Gegend, sein Quartier gehabt, hatte das Gehöft seines Bruders in Vollenshagen noch gesund betreten, war aber schon in der nächstfolgenden Nacht erkrankt. Etwa zwei Tage nach seiner Ankunft erkrankten auf demselben Gehöfte schon vier Personen, denen in der nächstfolgenden Zeit noch einige Fälle in diesen zuerst ergriffenen Wohnungen sich anschlossen. Dann erst entwickelte die Krankheit sich über das inficirte Gehöft hinaus zu einer kurzen aber höchst intensiven Epidemie.

In Bentwisch² dagegen wurde durch die erste Verschleppung, welche hier anscheinend durch den Transport einer Leiche von Rostock aus vermittelt wurde, eine größere Epidemie noch nicht hervorgerufen. Der Sohn des Schuhmachers Vollhagen zu Bentwisch befand sich nämlich zu Rostock in dem Hause Nr.-32 am Hopfenmarkt in der Lehre. Er soll am 10. Juli Abends oder am 11. Morgens in der Wollenweberstraße Nr. 28, einem Hause, in welchem am 10. Juli die Cholera ausgebrochen war, gewesen sein, sich in diesem Hause aber nur sehr kurze Zeit aufgehalten haben, um sich von einer Bodenkammer, die er früher bewohnte, ein zurückgelassenes Kleidungsstück zu holen. Nach einigen Angaben soll er indeß bei dieser Gelegenheit auch den Abtritt des Hauses benutzt haben. Er erkrankte plötzlich am 11. Juli Mittags, starb am 12. und die Leiche wurde nun von seinen Eltern nach Bentwisch requirirt (ob die später zunächst erkrankte Mutter bei der Abholung der Leiche aus Rostock gegenwärtig gewesen, ist nicht angegeben), dort in der gewöhnlichen Weise eingekleidet und ausgestellt. Am 16. Juli Mittags erkrankte dann die Mutter des Verstorbenen, jedoch mit günstigem Ausgange und in den nächsten Tagen kamen noch einige Fälle in der Nachbarschaft des inficirten Hauses vor. Unter diesen endete jedoch nur ein einziger bei einem bejahrten Manne tödtlich und damit

1) Dr. Röppe.

2) Dr. Schöven. Dr. Brummerstädt.

hatte diese auf den südlichen Theil des Dorfes beschränkt bleibende Epidemie ihr Ende erreicht. Erst einen Monat später entwickelte sich die Krankheit von Neuem und gewann nun in der nördlichen Hälfte des Ortes eine weit umfänglichere Verbreitung. In dem Hause des Arbeitsmannes Rohrberg nämlich erkrankte einige Tage, nachdem dieser die in einer Kade befindliche Erbschaft eines in Pastow an der Cholera verstorbenen Verwandten in sein Haus genommen hatte, die in dem Hause wohnende Wittve Müller und zwei Tage darauf auch Rohrberg selbst. Die nächstfolgenden Fälle traten im Nachbarhause auf, dann kam ein Fall in dem neben diesem liegenden Hause vor und nun wurde plötzlich das weit von diesen Wohnungen entlegene Schulzengehöft ergriffen, dessen Bewohner zwar nicht in directer Berührung mit den zuerst inficirten Wohnungen standen, wohl aber vielfach mit dem Wartepersonal verkehrten, welches dort gespeist wurde und zur Abholung der auf dem Gehöft deponirten Medicamente sich auch sonst häufig dahin verfügen mußte. Auch unter den Personen, welche im Rohrberg'schen Hause und dessen Nachbarschaft zuerst erkrankten, soll ein persönlicher Verkehr nicht vorgekommen sein, doch vergrub man schon vor der ersten Ankunft des Arztes nicht desinficirte Ausleerungen in den zum Rohrberg'schen Hause gehörigen Düngerhaufen. Einige Tage vor dem Beginn dieser zweiten Epidemie kam in Wahrsdorf¹⁾, eine Meile südlich von Rostock, die erste Erkrankung bei einer Tagelöhnerfrau vor, welche acht Tage vorher aus einer der Wohnungen in Bentwisch, die während der ersten Epidemie inficirt waren, ein Bündel Kleidungsstücke mitgebracht hatte. Auch an diesen Fall schlossen sich zunächst Erkrankungen in derselben Wohnung an und von hier aus verbreitete die Epidemie sich allmählig im heftigsten Grade, dehnte sich in sämtliche Wohnungen des Dorfes aus, ja verschonte, die Cholerinefälle eingeschlossen, auch nicht ein einziges bewohntes Zimmer. Das Dorf liegt frei, hoch, auf lehmigem Boden. Die eigenthümliche Anordnung der übrigens neuen und vortrefflich gebauten Wohnungen mag einen Grund für die so sehr allgemeine Verbreitung der Krankheit abgegeben haben. Dieselben befinden sich nämlich insgesammt in zwei langen, nur in der Mitte durch eine Fahrstraße getrennten Häusern.

Nächst Rostock und Laage wurde unter den mecklenburgischen Städten Güstrow²⁾ zuerst von der Cholera ergriffen und, ähnlich wie

1) Dr. Meyer, Rostock.

2) Ob.-Med.-R. Löffler. Rath Walbow. Dr. Bogel. Dr. Burmeister. Dr. F. Walbow. Dr. Schumh.

in den Jahren 32 und 50, auf die härteste Weise mitgenommen. Die absolute Zahl der Verstorbenen erreichte hier dieselbe Höhe, wie in dem weit über doppelt so großen Rostock. Das Nebelthal,¹ in welchem die Stadt auf einer sanft ansteigenden inselartigen Erhöhung liegt, hat in seinem ganzen Verlaufe von Hohen Wangelin bis Bülow durchweg sandige Einfassungen. Die Güstrower Wiesen dieses Thales enthalten Torf infraaquatischer Bildung auf einem aus feinkörnigem Sande bestehenden Grunde, gleich dem der Wandungen. Der größere Theil der Stadt liegt am linken Nebelufer auf einem sandigen Hügel, welcher sich als Fortsetzung der Formationen des Haid-, Schneider- und Pfingstberges kennzeichnet. Die eine Abdachung lehnt sich ans Nebelthal, die andere schließt sich an die Thon-, Kalk- und Torfformationen im Thal- und Zuflußgebiete des Gutower, Sumpf- und Parumer Sees. Der Sand, den man stellenweise antrifft, ist grobkörnig. Die Scheide der Thon- und Sandformationen bildet vom Haidberge aus ziemlich genau die Chaussee bis zum Gleviner Thor, der Stadtgraben bis zur neuen Promenade nach dem Schützenhausgarten, diese Promenade, das Schützenhaus, die Besitzungen der Gärtner Brandt und Behnke, der Möschenberg, die Ländereien am Haidwege, der Klätepott und das hohe Rad in der Glienerweide.² Die höchsten Punkte der Stadt Güstrow: Schloßplatz, Markt, Gleviner Vorstadt, Wall, Hansens Garten, Hageböcker Vorstadt sind über dem Grundwasser erhaben, resp. 30, 26, 22, 18 Fuß. Am niedrigsten liegen die Häuser auf dem Paradiese, namentlich die Hausherrn'schen Buden und die alte Eisengießerei; der Untergrund ist allenthalben Sand. Auf Torfuntergrund — einer verschütteten Bucht der Ellerbruchswiese — ruhen auf dem linken Nebelufer wahrscheinlich nur die Lehrerwohnungen zur Freischule und die Gleviner Thorhäuser. Das Krankenhaus hat Sanduntergrund. Etwa sechs Ruthen vom Krankenhause entfernt, im Krankenhausgarten, findet man in einer

1) Güstrower Zeitung 1859. Nr. 115.

2) Hierzu der Plan von Güstrow. Der Haid-, Schneider- und Pfingstberg liegen über eine Viertelmeile außerhalb der Gleviner Vorstadt und werden von der Teterower Chaussee durchschnitten. Der Möschenberg liegt eine Viertelmeile vor der Hageböcker Vorstadt, rechts von der Chaussee nach Sternberg. Klätepott, ein Berg gut eine Viertelmeile von der Stadt, bleibt rechts am Haidwege liegen; er bildet die Fortsetzung des Möschenberges nach N. und ebenso das hohe Rad die nördlichste Erhebung dieser Hügelreihe. Der in der Schnoienvorstadt, nördlich von der alten, jetzt eingegangenen Badeanstalt befindliche Nebelarm (Canal) ist zum Theil verschüttet und enthält schon seit etwa 2 Jahren stagnirendes Wasser.

Tiefe von 7 Fuß Torf als Abschluß der Paradieswiesenmulde, in welcher die Torfbildung, gleichwie auf der Möllerrwiese, gestört ward durch Schwemmsand und Ablagerung von Sinkstoffen, welche bei Ueberschwemmungen zum großen Theile der Oberfläche der Mühlenwiese entnommen sind. Denselben Abschluß findet man bei der neuen Eisengießerei — das Hauptgebäude hat Sanduntergrund, beim Schuppen nahe dem Gerber Martienschen Hause findet man Spuren von Torf. Auf einem Ausschnitt der Mühlenwiese mit Torfgrund liegt am rechten Nebelufer die Mühlenvorstadt. — In der Prahmstraße liegen die Fundamente der Häuser nicht höher, als der Wasserspiegel des Mühlbaches und doch finden sich an vielen Stellen unter diesen Häusern 6—7 Fuß hohe, wasserfreie Keller. Der Mühlbach von der Neuen Welt bis zur Mühle ist nämlich kein natürlicher, sondern ein künstlicher Wasserlauf und eine seitliche Siderung kommt bei ihm nicht vor.

Während der Dauer der Epidemie hat die Stadt selbst relativ wenig Kranke geliefert; die Mehrzahl kam vor in den Straßen unmittelbar an der Mauer, in den Verbindungsstraßen zu denselben, auf dem sog. Rabischhof und anderen eingeschlossenen Höfen; in besonders großer Ausdehnung aber trat die Krankheit auf in der Hageböcker-, Schnoien- und Glevinervorstadt; in beiden ersteren Vorstädten, besonders am Pfaffenbruch, auf Sibethenhof¹ und in der nächsten Umgebung des Kirchhofes, in der Glevinervorstadt, besonders an der unmittelbar am Mühlbach belegenen Prahmstraße. In der unmittelbaren Nähe dieser Vorstädte befindet sich der durch viele Verwesungsproducte verunreinigte Stadtgraben, in welchen, ebenso wie in die Nebel während ihres Verlaufes von der Gleviner Mauer bis zum Bahnhofe die Abfälle des Schlachthauses, der Inhalt vieler Rinnsteine und der Abfluß aus einer großen Zahl von Misthaufen sich ergießen. Dazu kommt, daß mitten in der Hageböcker Vorstadt sich ein noch immer in Gebrauch stehender Kirchhof befindet.² Auch in der Mühlenvorstadt, welche nur schwach bevölkert ist, weil sie größtentheils aus Scheuern besteht, kam die Krankheit in vielen Häusern vor, trat in einigen sogar sehr heftig auf.

Den eigentlichen Cholerafällen gingen in Güstrow lange Zeit hindurch Affectionen des Darmcanals voraus. Schon seit dem Beginn des Monats Juni kamen viele Intestinalcatarrhe vor; diesen folgten

1) D. i. der Häusercomplex, zu dem auch das Schützenhaus gehört.

2) Güstrower Zeitung 1859 Nr. 113.

gegen Mitte Juli die ersten Cholerinen und am Ende dieses Monats kamen mehrfach Durchfälle mit großer Prostration und langer Reconvalescenz zur Beobachtung. Nebenbei fanden sich, wie auch sonst im Lande, hartnäckige Intermittenten in größerer Verbreitung. Die ersten Choleraerkrankungen kamen am 31. Juli bei drei aus Spotendorf heimgekehrten Erntearbeitern vor, von welchen zwei in einem Hause hinter der Wallmauer wohnten; aber schon zwei Tage später erkrankte eine junge, gesunde Frau, welche in der Nähe der Eisenbahn unmittelbar an der Rebel in einem isolirten, von Gärten umgebenen Hause wohnend, ihre Häuslichkeit seit vier Wochen nicht verlassen hatte. Sie hatte einige Tage vorher einen stündigen Besuch von einer Dame aus Rostock gehabt, welche weder selbst krank gewesen, noch später erkrankt sein soll, doch war ebenfalls schon einige Tage vorher in demselben Hause ein Knabe mit heftigem Durchfall erkrankt, nachdem er am vorausgehenden Tage ein von den verschiedensten Volksklassen besuchtes Gartenfest mitgemacht hatte. Auf die Erkrankung jener Dame folgten dann Krankheit und Tod der sie pflegenden Stiefmutter, während die übrige Umgebung bis auf eine an Diarrhoe erkrankende Schwester gesund blieb. Bei denjenigen Personen, welche nun zunächst in der Gegend der zuerst erkrankten Spotendorfer Arbeiter befallen wurden, ließ sich noch wiederholt ein vorangegangener persönlicher Verkehr constatiren, so bei dem Knecht einer am Wall wohnenden Familie und bei der drei Tage später erkrankenden Pflegerin dieses Knechts; doch kamen um diese Zeit auch schon mehr und mehr Fälle vor, in denen der Nachweis einer solchen Verührung nicht mehr möglich war. In der besonders heftig mitgenommenen Glevinervorstadt kam die erste Erkrankung am 19. August zum Ausbruch, ebenfalls bei einem Tags zuvor aus Spotendorf zurückgekehrten Erntearbeiter. Schon am Tage nach seinem, den 20. August erfolgten Tode erkrankten die Bewohner desselben Hauses und der Nachbarschaft und namentlich verbreitete die Krankheit sich jetzt in höchst perniciöser Ausdehnung über die in dieser Vorstadt gelegene Brahmstraße.

Zu einer Zeit, als die epidemische Ausbreitung der Krankheit bereits etwa vier Wochen aufgehört hatte, und seit dem letzten Todesfall schon 12 Tage vergangen waren, traten noch wieder in der Familie des Amtsbieners Mommsen drei schnell einander folgende tödtliche Erkrankungen ein. Ähnliches ist auch in anderen Epidemien häufig beobachtet, doch nicht immer war es möglich, vorangegangene Ereignisse mit demselben Grade von Wahrscheinlichkeit wie hier als die Ursachen zu supponiren. Der Amtsbieners Mommsen nämlich wurde Ende De-

tober vom Güstrower Amte nach Siemitz geschickt, um dort, wo bereits am 4. October der letzte Todesfall an der Cholera vorgekommen war, ein Inventarium aufzunehmen. Bei dieser Gelegenheit bringt er einige vom Amte den Siemitzer Kranken geschickte wollene Decken in sein Haus und einige Tage später erkrankt seine Frau, welche die Decken gewaschen und zwei Kinder, alle drei mit tödtlichem Ausgange. — Im Landarbeits-hause kam die Cholera am 9. August ohne nachweisbare Einschleppung zum Ausbruch und dauerte bis zum 8. September. In dieser Zeit verstarben in der Anstalt 17 Personen. Unter den in der Anstalt befindlichen Weibern war die Zahl der Erkrankungen eine relativ besonders große, zum Theil vielleicht, weil sie in einer Nacht durch die Mittheilung erschreckt wurden, daß der Mann ihrer Wächterin rasch an der Cholera verstorben war und die Tochter derselben schwer erkrankt sei. Von dieser Zeit an trat die Cholera mit ziemlich bedeutender Heftigkeit unter ihnen auf und steigerte die schon vorher große Besorgniß zu maßloser Furcht und Aufregung.¹

Im Verhältniß zu der Heftigkeit und langen Dauer der Güstrower Epidemie ist die Zahl der von dort aus vorgekommenen Verschleppungen eine relativ geringe gewesen, zum Theil vielleicht, weil die Bewohner der umliegenden Orte den Verkehr mit der Stadt möglichst vermieden. Die nächste Umgebung von Güstrow zeigte sich nemlich in einem auffallenden Maße frei von Cholera; denn Kalendorf und Mühl-Rosin waren die einzigen unter den näher gelegenen, Gahrden und vielleicht Krizkow die einzigen von den entfernteren Orten, in welchen die vorliegenden Mittheilungen auf einen Zusammenhang der ersten Erkrankungen mit Güstrow hinwiesen. Ueber die beiden am 22. August und 10. September in dem kaum $\frac{1}{2}$ Meile von Güstrow belegenen Neustrenz vorgekommenen Todesfälle ist Näheres nicht bekannt geworden. Dasselbe gilt von der Epidemie zu Sudow, welche vom 1. bis 12. September mit 9 tödtlichen Erkrankungen verlief und von den schon weiter gegen Laage zu gelegenen Dörfern Siemitz und Neu-Mistorf. In dem ersteren Orte entwickelte sich gegen Ende September eine Hausepidemie mit 7 Todesfällen, in dem letzteren kam überhaupt nur ein Todesfall vor. Auch über die Epidemie, welche vom 22. August bis zum 17. September auf eine äußerst heftige Weise in dem an der Chaussee von Güstrow nach Teterow liegenden Gute La-

1) Oberinspector von Sprewitz im Archiv für Landeskunde, 9. Jahrgar Heft XII., p. 708.

lenbors auftrat, ist weiter nichts mitgetheilt, als daß wahrscheinlich eine Verschleppung von Güstrow den ersten Anstoß zu ihrer Entwicklung gegeben. Der Gutsarzt nahm bei sämmtlichen Einwohnern des Ortes noch vor dem Eintritt eines Krankheitsfalles die damals als Präservativ empfohlene Impfung mit Quassiatinctur vor — ohne allen Erfolg, denn es gingen während der Dauer der Epidemie 24 Personen zu Grunde. In Mühl-Rosin¹ kam überhaupt nur ein einziger Fall vor. Es verstarb nämlich dort am 16. September eine schwächliche Bühnensfrau, einige Tage nachdem sie aus Güstrow von der Pflege eines cholerafranken Verwandten zurückgekehrt war. Zu Kriglow², eine Meile südlich von Laage, kamen während der Zeit vom 3. August bis 8. September 4 Todesfälle vor. Ueber den Ursprung der ersten Erkrankungen daselbst lauten die Angaben verschieden. Nach einer Mittheilung soll eine Einschleppung von Güstrow, nach einer anderen von Spotendorf aus erfolgt sein. In Betreff des ersten Falles, welcher zu Gahrden³, eine Meile nördlich von Dobbertin sich zutrug, hat sich ebenfalls eine Verschleppung nur mit annähernder Sicherheit constatiren lassen. Es erkrankte hier nämlich zuerst ein Fischer, dessen Verkehr mit einer, zum Verkauf von Butter in Güstrow gewesenen Frau unzweifelhaft ist, der vielleicht auch selbst mit ihr nach Güstrow gefahren war. Auf diesen Fall folgten in derselben Wohnung noch vier Erkrankungen mit günstigem Ausgange; der übrige Theil des sehr weitläufig gebauten Ortes blieb verschont; bei strenger Isolirung wurde aber auch eine mit den Kranken unter demselben Dache wohnende Familie, in welcher gleichzeitig ein Intermittensfall vorkam, nicht ergriffen.

Drei zwischen Güstrow und Ratow gelegene Güter, Kl. Grabow, Striggow und Marienhof wurden Mitte August von der Cholera ergriffen, welche sich in allen dreien zu einer sehr bedeutenden Ausdehnung entwickelte. Namentlich gehört die Epidemie in Kl. Grabow zu den verberblichsten, welche das Land gesehen hat. Um so mehr ist die Dürftigkeit der über diese drei Orte vorliegenden Mittheilungen zu bedauern. Ueber den Ursprung und Verlauf der Epidemie in Kl. Grabow ist überall nichts bekannt geworden. In Striggow⁴ erkrankte zuerst ein Knecht einen Tag, nachdem er in dem damals schon inficirten

1) Dr. F. Walbow.

2) Dr. Inge. Dr. F. Walbow.

3) Dr. Sponholz.

4) Dr. Wiebow, Ratow.

Al. Grabow verkehrt hatte. Auf diesen Fall folgte am 22. eine zweite Erkrankung bei einer Person, welche angeblich mit dem Ersterkrankten nicht in Verkehr gestanden, auch in einer ziemlich weiten Entfernung von jenen ihre Wohnung hatte. Auf diese beiden Fälle folgte schnell eine epidemische Ausbreitung. In Marienhof¹ erkrankte zuerst der Schäfer, welcher nach Angabe anderer Gutsleute an einem inficirten Orte verkehrt haben soll. Sicher ist, daß der nächst ihm befallene herrschaftliche Kutscher häufiger, zuletzt am 18. August, in Güstrow gewesen ist. Fast gleichzeitig mit diesem erkrankte auch ein Knecht, welcher mit dem zuerst Erkrankten in einem Bett geschlafen hatte.

Inzwischen waren auch von Hamburg aus, wo die Cholera schon am 9. Juni ihren Anfang genommen hatte, in zwei Orte des südlichen Mecklenburgs, Stud und Warsow, Verschleppungen vorgekommen. Zu Stud² bei Eldena verstarb nämlich am 18. Juli der Einwohner Mau einige Tage nach seiner Rückkehr aus Hamburg. Er war am Morgen desselben Tages auf dem Wege in seine Heimath erkrankt, kurze Zeit, nachdem er seinen Kahn, auf welchem er die Reise von Hamburg gemacht, bei Findenwirunshier verlassen hatte. Zu Warsow³, etwa 2 Meilen nördlich von Hagenow, erkrankte zuerst die Tochter des Tagelöhners Hensen bald nach ihrer Rückkehr von Hamburg, welches sie schon etwas leidend verlassen hatte. Auf ihren am 22. August eingetretenen Tod folgten Erkrankungen und Todesfälle ihrer Hausgenossen, dann wurde die Nachbarschaft ergriffen und endlich traten auch noch in entlegeneren Theilen des Dorfes Erkrankungen auf. Indessen war es in der Regel möglich, den Faden der Fortpflanzung von Person zu Person aufzufinden. — In dem, eine Viertelmeile von Warsow entlegenen Rothendorf⁴ erkrankten fast gleichzeitig zwei Frauen, welche die Einkleidung zweier in Warsow Verstorbenen besorgt hatten. Beide erkrankten zwei Tage nach ihrer Rückkehr aus Warsow und verstarben am 24. August. Die Krankheit war mit diesen beiden Fällen abgeschlossen. Auch in dem ebenfalls in der Nähe von Warsow gelegenen Hölthusen⁴ kam im Laufe des Monats August ein isolirter Fall zur Beobachtung, welcher jedoch aus weiterer Entfernung eingeschleppt war. Es erkrankte nämlich hier ein Erntearbeiter kurze

1) Dr. Wiebow, Krafow.

2) Min.-Acten.

3) Dr. Schulze, Hagenow.

4) Dr. Seebohm. Dr. Schröder, Hölthusen.

Zeit nach seiner Rückkehr aus Kneegendorf, von wo er beim Ausbruch der Cholera unter den fremden Arbeitern zugleich mit mehreren Genossen etwa 24 Stunden vor dem Beginn seiner Krankheit geflohen war. Die beiden Todesfälle, welche zu Mühlenbeck¹, eine halbe Meile westlich von Warsow um die Mitte des Septembers vorkamen, waren angeblich gleichfalls durch eine Verschleppung von Kneegendorf veranlaßt. Die erste Erkrankung soll nämlich auch hier bei einem Arbeiter vorgekommen sein, welcher aus Furcht vor der Cholera von Kneegendorf in seine Heimath Mühlenbeck geflohen war. Da indeß die Epidemie in Kneegendorf bereits am 19. August aufhörte und der erste Todesfall in Mühlenbeck erst am 10. September vorkam, so liegt die Vermuthung eines bei diesen Angaben untergelaufenen Irrthums nahe.²

So geringe nun im Allgemeinen die Fortschritte waren, welche die Krankheit in diesen Gegenden, wie überhaupt im südlichen und südwestlichen Mecklenburg machte, so ausgedehnt wurde allmählig ihre Verbreitung in den von Rostock, Güstrow und Teterow nordöstlich und nördlich bis zur Pommerschen Grenze gelegenen Theilen des Landes. In dem Thale der Recknitz, welche auf ihrem Verlaufe von Güstrow bis Sülze diesen Bezirk in eine südöstliche und eine nordwestliche Hälfte scheidet und auf ihrem weiteren Wege die Grenze gegen Pommern bildet, fand die Epidemie einen besonders ergiebigen Boden. Von sämtlichen in oder an diesem Thale liegenden Städten blieb nicht eine verschont und der Verlauf, welchen von ihnen aus die Krankheit entweder am Flußufer hinab oder hinauf oder auch weiter ins Land hinein genommen hat, läßt sich auch hier in der Mehrzahl der Fälle als ein durch den persönlichen Verkehr bedingter auf die überzeugendste Weise verfolgen.

Nächst Laage, welches bereits oben (Seite 74) Erwähnung gefunden, war Sülze³ unter diesen Städten die zuerst inficirte. Dem Ausbruch der Krankheit waren längere Zeit Diarrhöen vorausgegangen,

1) Dr. Vogel, Hagenow.

2) In Boitzburg und in dem dreiviertel Meilen von dort gegen die Lauenburgische Grenze zu belegenen Ort Rostorf kam im Laufe des Sommers je ein Todesfall unter der Cholera verdächtigen Erscheinungen vor. Dort scheint der Verkehr mit Hamburg, hier eine Verührung mit Lauenburg die Entstehung der Krankheit veranlaßt zu haben. Da indessen der erstere Fall von dem behandelnden Arzte als zweifelhaft angesehen wurde, der letztere während des Lebens überall nicht zur ärztlichen Cognition gekommen ist, so sind beide nicht mit ausgenommen worden.

3) Dr. Meibner.

die aber, weil sie größtentheils unter der ärmeren Classe vorkamen und von den Erkrankten häufig als die Folgen des Genusses unreifen Obstes angesehen wurden, im Allgemeinen nur ausnahmsweise zur ärztlichen Kenntniß gelangten. Am 26. Juli und am 3. August kamen die ersten wirklichen Cholerafälle vor und zwar hier bei Personen, welche nach den angestellten Ermittlungen mit Cholerafranken nicht in Verührung gekommen waren. Es erkrankte nämlich zuerst ein vor einem Vierteljahr entbundenes Mädchen, welches ihr Kind selbst nährte und schon aus diesem Grunde den Ort nicht verlassen konnte. Dem entspricht auch ihre eigene und ihrer Verwandten Angabe. Vater und Brüder betreiben einen Productenhandel und verkehrten damals wie immer vielfach mit Rostock, Stralsund und Triebsees; doch erkrankte von diesen, wie überhaupt aus dem Hause und der Familie Niemand weder vor noch nach der Erkrankung des Mädchens. Gleichzeitig mit diesem Mädchen erkrankte ein Knecht, welcher in einem anderen Stadttheil wohnte, bei dem aber die Nachforschungen über eine etwaige Ansteckung gleichfalls zu negativen Ergebnissen führten. Auch im Hause seines Dienstherrn blieb bis gegen das Ende der Epidemie, welches am 30. September eintrat, Alles gesund. Ähnlich waren die Verhältnisse in dem acht Tage später eintretenden dritten Falle. Derselbe betraf das Kind eines Prähmers, welches eben so wenig, wie seine Eltern mit den Angehörigen der bisher in Sülze Erkrankten oder mit Personen aus anderen inficirten Orten in Verührung gekommen war; doch hatte die Mutter des Kindes schon länger, als eine Woche vor seiner Erkrankung an Durchfall gelitten und verfiel nun ebenfalls, zwei Tage nach dem Tode desselben, in wirkliche Cholera. Gleichzeitig mit ihr erkrankten ein ungefähr 100 Schritt weiter westlich wohnender Prähmer und dessen etwa 1000 Schritt östlich wohnender Hülfsbursche, nachdem sie in der Nacht auf dem Moore verweilt hatten, und außer diesen beiden noch ein 100 Schritt südwestlich wohnendes Mädchen und eine etwa 2000 Schritt westlich wohnende Weberfrau. Zwischen allen diesen Personen kam, so viel sich ermitteln ließ, ein Verkehr nicht vor und auch später beobachtete man noch wiederholt einen Ausbruch der Krankheit an den verschiedensten Punkten der Stadt; indeß war damals die Verbreitung schon eine so allgemeine, daß die Mittheilungen über angeblich nicht vorgekommene Verührung mit Kranken werthlos wurden. In größter Ausdehnung herrschte die Epidemie in den höher gelegenen Gegenden, auf der s. g. Reiserbahn und in der Oberstadt und beschränkte sich überdies, mit Ausnahme eines einzigen Falles, auf die weniger be-

mittelte Classe. Am wenigsten waren die in der Nähe der Rednitz gelegenen Gegenden befallen.

Verschleppungen von Sülze in nahe gelegene Ortschaften haben anscheinend zweimal zu dem Ausbruch von Epidemien Veranlassung gegeben: in Reddersdorf¹ und in Böhrendorf.¹ Dort kamen die ersten Erkrankungen bei zwei aus Sülze gebürtigen Arbeitern vor, welche wahrscheinlich beide daselbst einige Zeit vorher verkehrt hatten; hier erkrankte ebenfalls zuerst ein Arbeiter schon am Morgen nach einer Nacht, in welcher er trotz des Verbotes der Gutsherrschaft zu Sülze verkehrt hatte. Von den beiden Ersterkrankten in Reddersdorf diente der eine auf dem Hofe, der andere im Dorfe. Dennoch und trotz dauernd fortgesetzten Verkehrs mit dem Dorfe kamen auf dem Hofe keine weiteren Fälle vor, während im Dorfe die Verbreitung eine allgemeine wurde und auffallender Weise nur das Haus verschont blieb, in welchem der erste Todesfall vorgekommen war. In Böhrendorf erkrankte als zweiter Fall die Pflegerin des zuerst Verstorbenen, dann noch mehrere Mitglieder ihrer Familie.

In den eine bis anderthalb Meilen südlich von Sülze an der Trebel gelegenen Gütern Carlsthal¹ und Eichenthal¹ kamen die ersten Fälle gleichzeitig am 31. August vor; in beiden Orten bei Arbeitern, die aus dem benachbarten pommerschen Dorfe Landsdorf bei Nacht vor der dort ausgebrochenen Seuche geflohen waren. In Eichenthal entwickelte sich eine kleine Epidemie, in Carlsthal dagegen traten ungeachtet eines äußerst regsamem Verkehrs der übrigen Einwohner mit den Erkrankten nur einzelne Fälle auf und zwar bei Verwandten eines der Verstorbenen, welche im Nachbarhause wohnten. In unmittelbarer Nähe dieser beiden Güter kamen zu Breesen, Tangrim, Langsdorf und Nüttschow,¹ dem Hauptgute zu Eichenthal, um diese Zeit Erkrankungen vor; in den drei erstgenannten Orten mit durchweg günstigem Verlaufe, in Nüttschow dagegen mit zwei am 6. und 7. September eingetretenen Todesfällen, von denen der eine auf dem Hofe, der andere im Dorfe vorkam. Ueber einen Zusammenhang dieser Erkrankungen mit andern Infectionsheerden ist nichts bekannt geworden.

Noch bevor in dem ebenfalls in der Nähe der Rednitz gelegenen Jahnkendorf ein einziger Todesfall vorgekommen war, welcher bei der Beschreibung der Pastrower Epidemie bereits erwähnt worden ist, la-

1) Dr. Weidner.

men in dem gleichfalls nahe bei Marlow gelegenen Allersdorf¹ die ersten Fälle vor. Schon gegen Ende Juli erkrankte nämlich hier an Cholera bei seinen Eltern ein aus Rostock Beurlaubter, welcher dann gleich nach erfolgter Herstellung nach Pommern in ein früheres Dienstverhältniß zurückkehrte. Dann zeigte sich zunächst noch ein Cholerafall mit günstigem Ausgange, bis nach dem ersten, am 8. August erfolgten Todesfalle eine ziemlich heftige Epidemie zum Ausbruch kam, welche etwa einen Monat lang dauerte. Schon einen Tag vor dem ersten Todesfalle in Allersdorf kam die Krankheit in Marlow² zum Ausbruch und zwar zuerst bei dem Sohne, dann noch an demselben Tage bei der Frau eines Wötkchers, welche beide wahrscheinlich am 6. August in Allersdorf verkehrt hatten. An diese Fälle schloß sich die ebenfalls tödtlich verlaufende Erkrankung des Wötkchers selbst, dann folgte ein Postbote, welcher bei Gelegenheit der Ueberbringung eines Briefes im Wötkcherhause 2 Tage nach dem Tode der Frau längere Zeit verweilt hatte, und endlich ereigneten sich einige Fälle im Nachbarhause. Dann trat plötzlich eine Ausbreitung der Krankheit ein, bei welcher eine Uebertragung durch den Verkehr in der Regel nicht mehr nachweisbar war. Es zeigten sich nämlich die nächsten Fälle in dem höher gelegenen Stadttheil in der Richtung vom Ribnitzer bis zum Sülzer Thor und erst vierzehn Tage später kam ein Fall unten in dem Stadttheil vor, welcher 1850 vorzugsweise von der Cholera betroffen wurde. Hin und wieder kamen aber auch während der weiteren Entwicklung der Epidemie Fälle zur Beobachtung, für welche die Annahme einer Infection durch persönliche Verührung nahe zu liegen schien. So verstarben noch ziemlich im Beginne der epidemischen Ausbreitung Frau und Tochter des Tobtengräbers, welcher die Marlower und Allersdorfer Leichen beerdigte und eine Frau aus der Familie des Tischlers, welcher die Särge für Allersdorf anfertigte. Der wiederholte Transport Cholerafranker von Bilz und Dudendorf in die Stadt soll ebenfalls eine weitere Verbreitung veranlaßt haben. Dem Ausbruche der Cholera gingen Cholerinefälle und gastrische Störungen überhaupt in der Stadt sowohl wie in der Umgegend voran.

Während der Dauer der Epidemie in Allersdorf kam in dem, eine Viertelmeile westlich von dort belegenen Brüntendorf³ am 13. Au-

1) Dr. Dieberichs. Dr. Fuen.

2) Dr. Fuen.

3) San.-Rath Schliemann.

guſt ein Todesfall bei einer Frau vor, welche ihre in Allersdorf erkrankte Tochter bis zu deren Tode gepflegt hatte. Trotz vollſtändiger Vernachläſſigung jeglicher Schutzmaaßregeln kam es nicht zu einer weitem Verbreitung.

Zu Klodenhagen¹ bei Ribnitz ereignete ſich um dieſelbe Zeit (am 12. Auguſt) ebenfalls ohne weitere Folgen ein Todesfall. Der Verſtorbene war wenige Stunden vor ſeiner Erkrankung von dem damals ſchon ziemlich ſtark inficirten Warnemünde gekommen, in der Nacht auf ſeinem, in einem Stall befindlichen Strohlager erkrankt und am folgenden Morgen verſtorben.

Zu einem weit verderblicheren Umfange, als in den beiden letztgenannten Orten entwickelte ſich die Cholera in dem eine Viertelmeile ſüdlich von Ribnitz gelegenen Pachtgute Neuhoſ.¹ Die Veranlaſſung zu der erſten Erkrankung ließ ſich hier als Folge einer durch den Verkehr mit anderen Kranken bedingten Infection nicht einmal vermuten, geſchweige denn nachweiſen. Der ſiebenzigjährige Hirte und Nachtwächter, welcher das erſte Opfer der Krankheit wurde (19. Auguſt), hatte den Hoſ ſeit Monaten nicht verlaſſen und war, ſo viel ermittelt werden konnte, auch auf dem Gute mit keiner Perſon aus einem inficirten Orte in Berührung gekommen. Wenige Stunden nach ihm verſtarb nach ſehr kurzer Krankheit der Wirthſchaftsinspecteur, dann kamen zunächſt noch zwei leichte Fälle, der eine im Dorf, der andere auf dem Hoſe vor. Zwei Tage nach dem Tode des zuerſt erkrankten alten Mannes wurden dann auch ſeine Tochter und ſein Schwiegerſohn ergriffen, in deren Wohnung er die letzten Stunden vor ſeinem Tode zugebracht hatte. Faſt gleichzeitig mit dieſen Fällen kehrte das Mädchen der mit ihrer Familie nach Roſtock geſlüchteten Pächterin krank von da nach Neuhoſ zurück und verſtarb hier nach einigen Stunden; ein anderes Mädchen, welches ihr aufgewartet hatte, erkrankte ebenfalls, alsdann der letzteren Mutter, welche die auf dem Hoſe geſtorbene Tochter gepflegt hatte, und endlich wurden nach der Rückkehr der Mutter ins Dorf faſt ſämmtliche Mitglieder ihrer Familie ergriffen und aufgerieben.

Die Krankheit hatte ſich nun allmählig in ſämmtliche Rathen des Dorfes über eine größere Zahl von Perſonen verbreitet, nur die Kinder waren bis jetzt noch verſchont geblieben. Bei der Unmöglichkeit, dieſelben in den Wohnungen ihrer erkrankten Angehörigen zu iſoliren, entſchloß man ſich zu einer mit dem beſten Erfolge gekrönten Maaß-

1) San.-Rath Schlieemann.

regel. Man brachte nämlich sämtliche Dorfkinder, etwa 30 an der Zahl, ins Pächterhaus, stellte sie hier in einem geräumigen Zimmer unter die Aufsicht zweier Frauen, und so gelang es, alle gesund zu erhalten bis auf drei, bei welchen andere schädliche Einflüsse den Ausbruch der Krankheit begünstigt hatten. — Die Epidemie erreichte ihren Höhepunkt in der Zeit vom 20. bis 30. August, während die trockene Luft eine Temperatur von 25° R. zeigte, dann trat nach einem ergiebigen Regen ein Stillstand ein, später nochmals eine kleine Steigerung und endlich am 22. September der letzte Todesfall.

In Ribnitz¹ selbst trat die Cholera mit weit geringerer Heftigkeit auf und begränzte sich ausschließlich auf den nordöstlichen, seit noch nicht 20 Jahren auf feuchtem Grunde, einem zugeworfenen Graben, völlig neu angebauten Stadttheil, dessen Straßen keineswegs dumpf, sondern breit und luftig sind, auch nicht eben von dem ärmsten Theil der Bevölkerung bewohnt werden. Der Graben wurde durch das aus einem abgetragenen Walle gewonnene Erdbreich verschüttet, welches zum Theil aus Lehm, zum Theil aus Sand besteht. Der Untergrund ist noch jetzt, wie die Mauern der Häuser und die Keller beweisen, in hohem Grade feucht. Einschleppung ist für Ribnitz nicht erwiesen. — Während der Dauer dieser Epidemie verstarb in Bartelsbagen,¹ eine Meile von Ribnitz, am 24/25. September ein Wandergeselle. Er hatte am 19. d. M. Dargun verlassen, seine Wanderung über Gnoven, Sülze, Marlow und Ribnitz fortgesetzt und war am 24. September auf dem Wege nach Tessin in der Nähe von Bartelsbagen erkrankt. Eine weitere Verbreitung kam im Dorfe nicht vor. Wenige Tage vorher war auch eine Meile nördlich von Ribnitz, zu Dierhagen,¹ ein tödtlicher Fall vorgekommen, der ebenfalls isolirt blieb. Weitere Mittheilungen über seine Entstehung liegen nicht vor.

Eine sehr große Verbreitung erlangte die Cholera in der Umgebung von Tessin und zwar hauptsächlich in den östlich und südlich von der Stadt gelegenen Orten. Schon in den ersten Tagen des Augusts traten in Bütz² und damit überhaupt in dieser Gegend die ersten Erkrankungen ein. Bereits vierzehn Tage lang hatten sich hier unter den Erntearbeitern Diarrhöen gezeigt, als zuerst einer derselben, ein aus Rostock beurlaubter, aber schon seit 17 Tagen auf dem Gute anwesender Soldat, fast gleichzeitig mit einem zweiten einheimischen Ar-

1) San.-R. Schliemann.

2) Dr. Behrens.

beiter an Cholera erkrankte. Dann kam es schnell zu weiterer Verbreitung, und der Ort erlebte eine der heftigsten Epidemien des Landes, in welcher während einer relativ kurzen Dauer von 21 Tagen 52 Menschen zu Grunde gingen.

In der kaum eine Viertelmeile nordwestlich von Bilz am linken Ufer der Rednitz gelegenen Stadt Tessin¹ befanden sich unter den zuerst Verstorbenen ebenfalls zwei aus Bilz zurückgekehrte Erntearbeiter, doch kam fast gleichzeitig in einem andern Theile der Stadt die Erkrankung eines Tags vorher von Rostock wieder eingetroffenen Mannes vor; einige Tage später erkrankte mit tödtlichem Ausgange auch dessen Frau und bald darauf kamen, ebenfalls in einer anderen Gegend, die ersten Fälle in zwei Häusern zur Behandlung, in welchen die Bilzer Einwohner hauptsächlich ihren Verkehr hatten. So wurden allmählig drei verschiedene Stadttheile insicirt: die lange Straße, die Häuser vor dem Rostocker Thor und die St. Jürgenstraße, und diese Gegenden mit ihrer nächsten Umgebung waren auch während des weiteren Verlaufes der Epidemie die ergiebigsten Herde derselben. Die in unmittelbarer Nähe der Rednitz sich hinziehende Straße blieb auffallender Weise während der Epidemie gänzlich verschont. Diarrhöen und selbst Cholerinen waren übrigens in Tessin und der Umgegend vor dem Ausbruche und während der Dauer der Epidemie ziemlich allgemein verbreitet.

In dem 1½ Meilen nordöstlich von Tessin, gleichfalls am linken Rednitzufer gelegenen Gute Dubendorf² erkrankte zuerst der in täglichem Verkehr mit Bilz stehende Inspector. Der Kranke befand sich auf dem etwas isolirt gelegenen Brennereigebäude, und erst nach einiger Zeit kamen die nächsten Fälle im Dorfe vor bei Personen, über deren directen Verkehr mit diesem oder mit anderen Kranken zwar nichts erwiesen ist, welche jedoch zum Theil auf der Bilzer Feldmark bei der Ernte thätig gewesen waren. Von diesen letzteren Personen aus nahm dann die Epidemie ihren weiteren Verlauf in den Familien derselben und unter den Nachbarn, bei gleichzeitigem Vorkommen vereinzelter Fälle in entfernter gelegenen Häusern.

In Zarnewan und Thellow, jenes eine halbe Meile nördlich, dieses eben so weit östlich von Tessin gelegen, erkrankten zuerst

1) Dr. Schröder. Min.-Arten.

2) Dr. Weidner. Dr. Dieberichs.

die den täglichen Botendienst zwischen der Stadt und diesen Gütern versehenen Frauen; in Jarnewanz fast gleichzeitig noch eine zweite, mit der Botenfrau unter einem Dache wohnende Person. Hier kam es auch, anfangs in dem zuerst inficirten Hause, dann in dessen näherer Umgebung, zu einer weiteren epidemischen Verbreitung, während in Thelkow nur zwei Personen der Krankheit erlagen.

Rowalz¹ und Sophienhof,¹ beide etwa eine halbe Meile von Bütz gelegen, suchten eine strenge Absperrung nach Möglichkeit durchzuführen. Daß sie wirklich realisirt wurde, muß bei der unmittelbaren Nähe aufs heftigste inficirter Orte zweifelhaft erscheinen. Beide Güter wurden ergriffen, doch kam es nur in Sophienhof zu einer Epidemie mit acht Todesfällen; in Rowalz beschränkte die Krankheit sich auf eine einzige Familie, während die andere unter demselben Dache wohnende Familie, so wie das ganze übrige Dorf verschont blieb.

Ueber eine Verschleppung nach dem eine halbe Meile südlich von Bütz entfernten Gute Selpin,¹ in dessen unmittelbarer Nähe das schon seit dem 14. August vom Petschower Felde aus inficirte Drüsenwiz liegt, ist ebenfalls nichts bekannt geworden. Die Epidemie beschränkte sich anfangs auf die Hofbewohner, ging erst später auch auf das Dorf über und führte während einer Dauer von etwa vier Wochen 24 tödtliche Erkrankungen herbei.

Ueber je einen Todesfall, welcher in zwei, gleichfalls dieser Gegend angehörigen Orten, Starlow und Wesselsdorf vorkam, fehlen gleichfalls genaue Mittheilungen. Dem Wesselsdorfer Falle gingen Choleraeinen und Durchfälle in großer Ausdehnung voraus. Ein Verkehr dieses einzigen Cholerafranken mit Personen aus inficirten Orten soll nicht vorgekommen sein.

Das etwa eine Meile westlich von Tessin gelegene Gut Hohen-Gubkow² wurde erst zu einer Zeit von der Cholera ergriffen, wo die Epidemie in Tessin und in den übrigen, dem Gute benachbarten Orten mit Ausnahme von Petschow bereits ihr Ende erreicht hatte. Dennoch konnte eine Verschleppung weder von dort, noch von anderen inficirten Orten her nachgewiesen werden. Ob dem Ausbruche der Choleraepidemie Diarrhöen vorangingen, ist zweifelhaft geblieben, mindestens kamen dieselben nicht in besonders großer Ausdehnung vor. Die zwei ersten Cholerafälle traten in schneller Folge in demselben

1) Dr. Schröder, Tessin.

2) Dr. Koch.

Hause auf, und gleichzeitig mit dem zweiten Falle entstand bei einem alten Manne, welcher mit diesem Kranken dasselbe Zimmer bewohnte, eine anscheinend gewöhnliche Diarrhoe. Daran schloß sich dann noch eine große Zahl von Durchfällen, welche sich über das ganze Gut verbreiteten, und während ihrer Dauer erfolgte acht Tage nach dem ersten der dritte Cholerafall, dann in rascher Reihenfolge und mit steigender Heftigkeit die übrigen Fälle. Die Epidemie beschränkte sich auf den Hof und seine nächste Umgebung. Der Haupthof liegt mit seinen, in einer Reihe aufgeführten Tagelöhnerwohnungen in einer flachen Thalsenkung, die auf der einen Seite einen Teich von etwa 20 Morgen Fläche, sowie den unmittelbar an ihn stoßenden Gutsparth, auf der anderen Seite gegen das Nachbargut Liebingshof sehende Wiesen einschließt. Die Wiesen boten eine trockene, feste Oberfläche, der Teich führte ein trübes, wiewohl nicht riechendes Wasser. Auch in der Nähe eines zweiten, s. g. Viehtränkungsteiches kam eine große Zahl heftiger Erkrankungen vor.

Zwei Meilen südöstlich von Tessin liegt an einem Nebenflusse der Trebel das von der Cholera in der furchtbarsten Weise mitgenommene Gnopen.¹ Die Stadt wird auf ihrer südwestlichen Seite zur Hälfte, gegen Südost und Nordost vollständig von dem Flusse umschlossen, als dessen Erweiterung ein an der Südspitze der Stadt in der Nähe des Mühlenthors gelegener Teich anzusehen ist.² Die Stadt liegt zum Theil auf dem erhöhten Ufer, zum Theil im Thale des Flusses, in der Weise, daß von dem, etwa in ihrer Mitte gelegenen Marktplatz das Terrain bedeutend gegen Südost und gegen Nordost abfällt, gegen Südwest dagegen in der Richtung zum Kirchhofe sich etwas erhebt. Im Fluß, wie im Teiche war die Wassermenge im Laufe des Sommers geringe, namentlich verbreitete der in dem letzteren vom Wasser entblähte Moder einen starken Fäulnißgeruch. Diarrhöen, Cholerinen, hin und wieder auch Wechselfieber gingen dem Ausbruche der Epidemie vorher und schon kurze Zeit vor den ersten Verschleppungen kam es zu einem wirklichen Cholerafall bei einer Frohnerfrau, welche die Stadt seit längerer Zeit nicht verlassen hatte. Sie erkrankte am 4. August, anfangs mit den Erscheinungen einer heftigen Cholerine, verstarb aber schon zwei Tage später an entwickelter Cholera. Erst der nächstfolgende Fall ist vielleicht als ein eingeschleppter anzusehen. Er betraf einen

1) Dr. Fende. San.-R. Johannes.

2) Hierzu der skizzirte Grundriß von Gnopen.

Fischkarrer, welcher am 5. August seinen in Bütz erkrankten Sohn besucht hatte, nach seiner am 6. erfolgten Rückkehr Nachmittags 4 Uhr erkrankte und nach Verlauf von 24 Stunden starb. Zwei Tage später erkrankte sein Kind; am 15. ein aus Kneegendorf zurückgekehrter Erntearbeiter Namens Hint (a auf dem skizzirten Grundriß) und am 16. ein Dienstmädchen, dessen Eltern dem Hint gegenüber wohnten (b). An demselben Tage kam es aber auch schon zu einer größeren Ausbreitung der Krankheit. Es wurden nämlich befallen der Dienstherr dieses Mädchens, dessen Hof durch nur ein Haus von Hints Wohnung getrennt ist (c), eine in derselben Straße mit Hint wohnende Frau (d), die Frau des Thorschreibers am Mühlenthor (e), ein Maurergeselle (f) und ein Dienstmädchen (g). Am 17. Aug. wird ein in Quigenow Erkrankter schon krank in seine Wohnung (h) gebracht, am 18. August eine neue Erkrankung im Hause c, an demselben Tage ebenfalls Erkrankungen in den Häusern i, k, l, m. Nach diesen ersten Fällen folgten dann reißende Fortschritte in der weiteren Verbreitung. Bei Weitem die größte Ausdehnung zeigte die Krankheit in dem niedrigen, dem Flusse benachbarten Theile der Stadt; zuerst und am heftigsten wurden die beiden Mühlenstraßen ergriffen, dann, während in diesen die Epidemie auf ihrem Höhepunkt stand, wurde die am nordöstlichen Abhange der Stadt verlaufende Straße (n) ergriffen und von hier trat, als in der Mühlenstraße schon ein bedeutender Nachlaß beobachtet wurde, die nächste Verbreitung auf den Kamp ein, dessen niedrig gelegene Theile wieder in weit heftigerem Maße, als die höheren mitgenommen wurden. Eine epidemische Ausbreitung über die ganze Stadt ist überall nicht vorgekommen; von sporadischen Fällen blieb dagegen kaum eine Straße verschont und Diarrhöen oder Cholerinen waren so allgemein verbreitet, daß die Zahl der gesammten Erkrankungen, die Cholerafälle mit einbegriffen, zwischen 700 und 800 betrug. Unter der Einwohnerschaft der am heftigsten inficirten Stadttheile, die vorzugsweise aus Maurern, Zimmergesellen, Tagelöhnern und einigen kleinen Handwerkern bestand, war, wenigstens im Beginne der Epidemie, eigentliche Armuth noch nicht verbreitet.

Während der Dauer dieser Epidemie blieb die besonders gegen Süden und Westen ziemlich dicht bevölkerte Umgebung von Gnoven in einer Ausdehnung von fast $1\frac{1}{2}$ Meilen in der Runde auffallender Weise trotz einer keineswegs allgemein angeordneten, geschweige denn durchgeführten Absperrung fast vollständig verschont. Nur in fünf diesem Bereiche angehörigen Orten, in Rüttschow, Carlsthal, Biecheln,

Alt-Borwerk und Schwasdorf kamen Cholerafälle vor und unter allen diesen Orten wurde nur ein einziger, Biecheln, epidemisch ergriffen. Die über Rüttschow und Carlsthal vorliegenden Mittheilungen sind bereits oben (S. 98) erwähnt, über das etwa eine halbe Meile nordwestlich von Gnoven belegene Biecheln ist nur so viel bekannt geworden, daß der erste Todesfall einer mäßig heftigen Epidemie nicht auf Einschleppung zu reduciren ist, daß aber die nächstfolgende Erkrankung eine Person betraf, welche in Gnoven verkehrt hatte. In Schwasdorf¹, 1 Meile südwestlich von Gnoven kam, nur ein einziger Fall vor, dessen Zusammenhang mit inficirten Orten ebenfalls nicht deutlich aufgeklärt ist. Nur so viel ist constatirt, daß dieser einzige Fall bei einem Manne vorkam, welcher selbst angeblich zwar den Ort nicht verlassen, wohl aber mit einer Person verkehrt hatte, die kurze Zeit vor seiner Erkrankung aus dem damals inficirten Striesenow gekommen war. Nach Alt-Borwerk² dagegen ließ sich eine Verschleppung mit großer Evidenz verfolgen. Hier blieb ein auf dem Wege von Gnoven erkrankter Arbeiter, welcher in mehreren inficirten Orten, zuletzt in Bütz thätig gewesen, hilflos an der Straße liegen, eine Magd kommt ihm zu Hülfe und am vierten Tage nach der Berührung des Kranken wird sie selbst ergriffen und erliegt schon sechs Stunden später.

Auch in weiterer Entfernung von Gnoven gelegene Orte wurden von dort aus, mit Ausnahme eines einzigen, der etwa 5 Meilen südöstlich gelegenen Stadt Stavenhagen,³ nicht inficirt. Hierher kam am 25. August Abends ein Hamburger Kaufmann, der an demselben Tage von Gnoven, wo er in einem inficirten Hause logirt gewesen, abgereist war. Er erkrankte am 28. August Morgens und noch an demselben Tage wurde der mit ihm in einem Hause wohnende und mit seiner Pflege beschäftigte Klempnermeister M. ergriffen. Dann erkrankte am 3. September eine Frau aus der Nachbarschaft, welche mit den Dienstleuten M.'s häufig verkehrte, am 7. September die Pflegerin der beiden Ersterkrankten, am 11. ein Mädchen und am 12. eine Frau, beide im Armenhause wohnend, wohin die am 7. Erkrankte zur Verpflegung gebracht war. Weitere Fälle kamen im Orte und in der ganzen Umgegend nicht vor, obwohl in jenem Diarrhöen, in dieser selbst Choleringen während der Sommer- und Herbstmonate nicht selten beobachtet wurden.

1) Dr. Fendte.

2) Dr. Buischmann.

3) Dr. Liebmann.

Von großem Interesse ist die Art der Entwicklung der Cholera zu Rittendorf, ¹ eine Meile südlich von Stavenhagen. Hier kam nämlich am 25. Juli eine Hausepidemie zum Ausbruch, also zu einer Zeit, wo weder in Stavenhagen, noch in irgend einem anderen Orte der Umgegend bis auf etwa 6 Meilen in der Runde irgend ein Cholerafall aufgetreten und überhaupt erst ein sehr kleiner Theil des Landes — Rostock und Saage mit einzelnen Orten in ihrer Umgebung — inficirt war. Der Ursprung dieser Epidemie läßt sich mit großer Evidenz nach Rostock zurückverfolgen. Von dort war nämlich der Beurlaubte Joachim Schröder, welcher in der Gegend des Krankenhauses in Quartier gelegen hatte, am 25. nach Rittendorf abgewandert, hatte Abends, nach seiner Ankunft in Malchin, in einem dortigen Wirthshause eine aus Schweinefleisch und Bier bestehende Mahlzeit eingenommen und war in der Nacht in Rittendorf eingetroffen. Schon unterwegs hatte er unbehagliche Gefühle im Unterleibe wahrgenommen, auch einige Diarrhöen gehabt. Zu Rittendorf legte er sich zu seinem alten Vater ins Bett und dieser letztere erkrankte nun, ohne daß die Krankheit des Sohnes einen höheren Grad annahm, schon am Morgen des 26. Juli, also wenige Stunden nach der Ankunft des Sohnes, mit den Erscheinungen einer intensiven Cholera. Am Abend desselben Tages erkrankte dann zunächst die in derselben Stube wohnende Schwiegertochter des Alten, bald auch ihr zehnjähriger Sohn und endlich noch ein ebendaselbst wohnender Hofgänger. Auch im Nachbarhause folgten auf die ersten dieser Fälle einige Erkrankungen, anscheinend in Folge einer Berührung mit Bettstücken der zuerst Erkrankten. Eine weitere Ausbreitung aber kam auf dem Gute nicht vor. Daß ein weiterer Verkehr mit Choleraorten nicht stattgefunden, ist sicher constatirt.

In dem ganzen Landestheil, welcher sich zwischen Gnohen, Schwasdorf und Teterow einerseits und der pommer'schen Grenze andererseits ausdehnt, wurde nur ein einziger Ort ergriffen, der etwa 2 Meilen südöstlich von Gnohen liegende Flecken Dargun. ² Nur einige wenige Fälle anscheinend gewöhnlicher Diarrhoe hatten sich gezeigt, als am 8. August ein zwei Tage vorher von Schwasdorf schon unwohl zurückgelehrter Maurergeselle an der Cholera erkrankte. Kurze Zeit nach

1) San.-R. Spaarmann.

2) Dr. Kinsen. — Hierzu der skizzirte Grundriß von Dargun. Das auf demselben als „Cholerahospital“ bezeichnete Gebäude ist nicht benutzt worden. Vergl. auch im Anhange Tab. 5.

seinem bald erfolgten Tode wurden dann auch seine beiden Kinder und seine Wittwe ergriffen, eine weitere Verbreitung wurde aber im Anschluß an diese erste Gruppe von Erkrankungen noch nicht beobachtet. Am 20. August, also 11 Tage nach dem ersten Falle, erfolgte wiederum eine Verschleppung durch zwei an diesem Tage ebenfalls schon leidend von Bütz nach Dargun zurückkommende Arbeiter. Auch an diese beiden Fälle schlossen sich Erkrankungen von Personen aus der Nachbarschaft und von Hausgenossen der beiden Arbeiter an, bis denn bei weiter fortschreitender Ausbreitung der Krankheit solche Personen ergriffen wurden, bei denen ein Verkehr mit Kranken zwar gewöhnlich nicht zu constatiren, aber häufig zu vermuthen war. Der dritte Ausbruch der Epidemie, welcher nach einer Pause von 12 Tagen (16—28. September) eintrat, erfolgte an Personen, welche den Ort nicht verlassen hatten, bei denen auch ein Verkehr mit Cholerakranken nicht nachgewiesen werden konnte. Der ersten Gruppe gingen drei, der zweiten Gruppe noch fünf Erkrankungen an bloßer Cholerine oder Diarrhoe voraus. Einer der drei ersteren Fälle betraf eine kurz vor ihrer Erkrankung schon etwas leidend von Warnemünde zurückgekehrte Dame. Die Epidemie beschränkte sich während ihrer ganzen Dauer auf den nördlich gelegenen Theil des Ortes, welcher gegen Norden von der Rößniger Kirche, gegen Süden vom Schulhause begrenzt wird. Cholerinen waren indeß während der Dauer der Epidemie auch in den südlicher gelegenen Gegenden verbreitet.

Die in der Nachbarschaft von Goldberg gelegenen Orte wurden während der Dauer der Goldberger Epidemie, welche oben bereits eine ausführliche und gesonderte Darstellung gefunden, freilich in etwas ausgebehnterem Maße ergriffen, als die Umgegend von Gnöhen und Dargun, indessen war doch die Verbreitung in ihnen eine im Vergleiche zu der Umgegend von Rostock, Doberan, Raage oder Tessin keineswegs heftige. In der Mehrzahl der Nachbarorte Goldberg's blieb die Krankheit auf einzelne Fälle oder auf 1 bis 2 Häuser beschränkt; nur in Steinbeck¹ entwickelte sie sich zur Epidemie. Auf diesem Gute erkrankte zuerst ein Arbeiter drei Tage nach seiner Rückkehr von Goldberg, wo er am 21. August beim Kornbrennen beschäftigt gewesen war. Zwei Tage nach dem Beginn seiner Krankheit wurde seine Mutter, dann sein Sohn ergriffen und allmählig erreichte die Krankheit in diesem Hause, welches außer der inficirten Familie noch von fünf anderen

1) Dr. Becker, Goldberg.

Tagelöhnerfamilien bewohnt wird und im Ganzen eine Einwohnerzahl von 24 Personen umfaßt, eine so bedeutende Ausdehnung, daß nur zwei Bewohner des Hauses von der Krankheit verschont blieben. Die Heftigkeit dieser Epidemie mag zum Theil durch die Lage des inficirten Hauses auf feuchtem Boden, in einer von mäßigen Höhen umgebenen, muldenförmigen Vertiefung, sowie in dem unausgesetzten Verkehr der Gesunden mit den Kranken begründet gewesen sein.

In Radow,¹ eine Meile westlich von Goldberg, erkrankte und starb zuerst ein Knecht zwei Tage, nachdem er aus einem am 16. und 17. August in Goldberg von ihm verbüßten Strafarrrest zurückgekehrt war. Der Mangel eines Sarges veranlaßte eine etwas längere Verzögerung des Begräbnisses und die Verwesung soll, als dasselbe am dritten Tage nach dem Tode vorgenommen wurde, schon weit vorgeschritten gewesen sein. Indessen blieben gerade die mit der Einlegung und Bestattung der Leiche beschäftigten Personen verschont, während die Krankheit in dem zuerst inficirten Hause in der heftigsten Weise auftrat, dessen Grenzen freilich nicht überschritt, in ihm aber 9 Personen tödtete.

Ebenso ist auch für den ersten und einzigen Cholerafall in Spandin,² $\frac{1}{4}$ Meile von Dobbertin, der Verdacht einer Ansteckung in Goldberg vorhanden. Es erkrankte hier nämlich am 6. September ein Tagelöhner, welcher in der Nacht vom 27/28. August einen Besuch in Goldberg gemacht hatte, und nach seinem, schon am 7. September eingetretenen Tode noch eins seiner Kinder, welches langsam wieder genas. Gleichzeitig zeigten sich unter der übrigen Bevölkerung des Ortes vielfach schwerere Diarrhöen mit Ziehen und Schmerz in den Unterextremitäten, Präcordialangst u. s. w.; ausgebildete Cholerafälle aber wurden außer den beiden erwähnten nicht mehr beobachtet. Auch für Langenhagen³ ist eine Verschleppung aus Goldberg nicht ganz unwahrscheinlich. Wenigstens war die zuerst erkrankte Person, ein Hauswirth Namens Pelzer, dringend verdächtig, trotz des strengen Verbotes, in Goldberg zu verkehren, einen nächtlichen Besuch daselbst gemacht zu haben. Dann erkrankte zunächst Pelzers Frau, nach ihr sein am anderen Ende des Dorfes wohnender, aber mit beiden Kranken vielfach verkehrender Bruder. Endlich ward die Krankheit durch die Translocation eines auf dem Pelzer'schen Gehöfte erkrankten Hirtenjungen in das Haus seiner

1) Dr. Becker, Goldberg.

2) Dr. Spunholz.

3) Dr. Becker, Goldberg. Dr. Gesellius.

Eltern auch hieher verbreitet. Eine eigentliche Epidemie entwickelte sich indessen nicht, denn die Zahl der Todesfälle betrug bei einer Einwohnerschaft von 241 Menschen nicht mehr, als sechs und diese ließen sich sämtlich auf den einen Infectionsheerd im Pelzer'schen Gehöft reduciren.

Auf einen einzigen Fall blieb die Cholera beschränkt in Lohmen,¹ welches an der Straße von Dobbartin nach Güstrow, etwa eine Meile nördlich vom ersteren Orte liegt. Hier verstarb am 17. August plötzlich ein Knecht, welcher in Spotendorf gebient hatte und bereits leidend von dort nach Güstrow gegangen war. Von hier fuhr er mit einem anderen Cholerakranken bis Gutow, ging von dort zu Fuß weiter nach Zehna und war schließlich in Lohmen mit der Post eingetroffen. Er verstarb 24 Stunden nach seiner Ankunft. Die Leiche eines trunksüchtigen Arbeiters, welcher am 22. August Abends von Goldberg gekommen und durch Dobbartin auf den Weg nach Güstrow gegangen war, fand man am Morgen des folgenden Tages in der Nähe von Dobbartin am Wege liegend.

Für die übrigen Orte, welche in Goldbergs Nachbarschaft von der Cholera ergriffen wurden, sind Verschleppungen weder von dort noch von anderen inficirten Plätzen auch nur mit Wahrscheinlichkeit nachweisbar gewesen. Diese Orte sind Sandhof, Medow² und das schon etwas weiter entlegene Zarchelin.³ In den beiden letzteren Orten kamen im Ganzen nur drei Todesfälle vor, Sandhof⁴ zählte allein ebenso viele und hier beschränkten dieselben sich mit den überhaupt im Orte vorgekommenen Erkrankungen auf die Einwohnerschaft eines isolirt gelegenen Rathens. In dem nahe bei Zarchelin gelegenen Dorfe Gallin verstarb am 25. August ein auf dem Wege von Goldberg nach Brook erkrankter Müllerbursche. Ob er außer Goldberg noch andere inficirte Orte berührt hat, wird nicht angegeben. Weitere Fälle kamen im Dorfe nicht vor.

Während der Dauer der Epidemie zu Goldberg wurde indessen die Krankheit von dort noch in drei entlegenere Orte verschleppt, ohne in-

1) Dr. Sponholz.

2) Dr. Maaf, Plan.

3) Dr. Becker, Goldberg. Dr. Wiedow, Krafow.

4) Nachträglich hat sich noch ergeben, daß am 16. August ein Zimmergeselle aus Goldberg gesund nach Sandhof kam, hier nach einer dreitägigen Arbeit auf dem Gehöfte des Förstlers erkrankte und nach Goldberg zurückgebracht wurde, wo er am folgenden Tage verstarb.

dessen auch nur in einem derselben ein weiteres Terrain zu gewinnen. Diese Orte waren Schwerin, Crivitz und Ludwigslust. — Gegen Ende August kam nämlich eine in Goldberg verheirathete Dame mit ihrem 10 Tage alten Kinde und dessen Amme zum Besuche ihrer Eltern nach Schwerin.¹ Die Eltern veranlaßten auf den Rath ihres Arztes die Fremden zu einem Quarantaine-Aufenthalt im dortigen Krankenhause, wo bis dahin weder Cholera noch Cholerae vorgetreten war. Unmittelbar nach ihrer am 27. August erfolgenden Ankunft begaben dieselben sich auch in ein für sie eingerichtetes Zimmer des dritten Stocks und schon in der Nacht vom 28/29. kam bei der Amme die Cholera ohne alle Vorboten zum Ausbruch. Dann erkrankte trotz des sofortigen Transportes der Amme ins Cholerahospital am 30. der Säugling, am 1. September die Frau des Krankenhausinspectors, welche das Kind in Gemeinschaft mit einer Wärterin gepflegt hatte, fast um dieselbe Zeit auch der Inspector selbst, jedoch nur in sehr leichtem Grade, und am 2. September die Wärterin des Kindes. Diese Reihe von Fällen, welche hiemit ihr Ende erreichte, umfaßte jedoch nicht die ersten im Laufe des Sommers in Schwerin vorgekommenen Choleraerkrankungen. Schon Mitte August nämlich war daselbst in der Paulsstadt (Gustavstraße 1089,e.) ein Maurergefelle 24 Stunden nach seiner Rückkehr aus Rostock erkrankt, wohin er sich zur Theilnahme an der Beerdigung seines an der Cholera verstorbenen Schwagers begeben hatte. Er starb nach zweitägiger Krankheit. Nachdem die Leiche möglichst schnell aus dem Hause entfernt, die Wohnung durch Chlornasser, die Abtritte durch Eisenvitriol desinficirt waren, holte seine in der Rantowerstraße Nr. 1087,g wohnende Mutter nach etwa 14 Tagen das Laten, in welches die Leiche gehüllt gewesen, aus dem Leichenhause zurück. Nachdem sie dies Laten darauf ausgewaschen, erkrankte sie an demselben Tage an der Cholera ebenfalls mit tödtlichem Ausgange. Dann erkrankte zunächst am 28. August eine Frau (Lübeckerstr. Nr. 1466), welche bei den bisher Verstorbenen Wartedienst geleistet hatte, und starb am folgenden Tage. Gleichzeitig mit ihr erkrankte ein auf einem Holzhose beschäftigter Arbeitsmann, von welchem ein Verkehr mit Choleraerkranken nicht constatirt werden konnte. Er verstarb bald darauf in seiner Wohnung (Wittenburgerstraße) und am Tage nach seiner Erkrankung wurden zwei dem Holzhose gegenüber wohnende Personen von heftiger Cholerae befallen. — Am 6. September erhielt ein Tapezier, in der Friedrichs-

1) Med.-R. Stahl. Med.-R. Kittel. Dr. Claren.

straße wohnhaft, Besuch von einer Frau aus Bützow, wo damals die Cholera herrschte. An demselben Tage, an welchem der Besuch sich entfernt hatte, erkrankte die Frau des Tapeziers mit glücklichem Ausgange. Endlich kamen, anscheinend in Folge einer neuen Verschleppung, am 6. und 8. September noch zwei neue Cholerafälle im Krankenhause zum Ausbruch. — Zwei auf der Wanderung begriffene junge Männer, ein Uhrmacher- und ein Schustergefelte, verweilten je eine Nacht und einen halben Tag Ersterer in Güstrow, Letzterer in Sternberg, während die Cholera in diesen Orten herrschte. Beide nahmen ihren Weg direct nach Schwerin, fühlten sich schon unterwegs unwohl und bei beiden stellte sich gleich nach ihrer Ankunft Durchfall ein. Einige Stunden nach ihrer durch die Diarrhoe veranlaßten Aufnahme ins Krankenhaus entwickelte sich bei Beiden die Cholera. — Cholerinen waren in Schwerin schon seit der Mitte des Mai mit dem Beginne der wärmeren Witterung aufgetreten und hatten sich bei andauernder Hitze im Juni und Juli vermehrt. Häufig waren wohl Diätfehler die Ursachen zu diesen Erkrankungen, denn anfangs kamen dieselben in allen Classen der Bevölkerung vor, später, als der Ausbruch der Cholera in Rostock bekannt wurde, beschränkten sie sich auf die niederen Stände, weil die höheren in ihrem Verhalten sorgfamer wurden.

In Ludwigslust¹ verstarb am 27. August bei gleichzeitiger ziemlich allgemeiner Verbreitung gastrischer Krankheiten ein wenige Tage vorher mit seinen Eltern aus Goldberg geflohenes Kind. Dann verstarb am 1. September noch eine bejahrte Frau unter deutlichen Choleraerscheinungen. Einige Tage später kamen noch zwei leichtere Choleraerkrankungen mit günstigem Ausgange zur Beobachtung; eine weitere Ausbreitung aber erlangte die Krankheit im Orte nicht. — In ähnlicher Weise beschränkte dieselbe sich trotz zweier sehr deutlicher Verschleppungen in Crivitz,² wo am 22. August ein 9jähriges Mädchen erkrankte, nachdem sie am 20. d. M. von einem eintägigen Besuche aus Goldberg zurückgekehrt war. Dort war, gerade während ihrer Anwesenheit, der Verwandte, zu dessen Besuch sie die Reise gemacht, verstorben und seine Tochter erkrankt und es ist festgestellt, daß das Mädchen an dem Krankenbette der Letzteren verkehrt hat. Schon am 26. August kam eine zweite Erkrankung mit tödtlichem Ausgange vor bei einem Schuhmachergefelten, welcher ebenfalls von Goldberg am Abend des 25. Au-

1) Geh.-Med.-Rath Brückner. Dr. Brückner. Dr. Biered.

2) Dr. Richter, Crivitz. Dr. Steinfeld.

gust eingewandert war. Auf diese zwei eingeschleppten Fälle blieb die Cholera beschränkt, trotz einer nicht geringen Zahl von Cholerinen in Stadt und Umgegend.

Dagegen ist eine Verschleppung nach Plau¹, wo der erste Cholerafall bereits am 6. August mit tödtlichem Ausgange verlief, kaum als wahrscheinlich anzunehmen. Der Verstorbene, ein alter Zimmergeselle, war freilich im Laufe des Sommers in Petersburg gewesen und von dort über Rostock zurückgekehrt; aber die zwischen dieser Reise und dem Ausbruch seiner Krankheit verflossene Zeit war eine so lange (angeblich 7 Wochen), daß ein Zusammenhang hier schwerlich noch anzunehmen sein möchte. Auch ließ sich die Weiterverbreitung der Krankheit im Orte selbst auf dem Wege des Verkehrs zu Anfang der Epidemie nicht nachweisen, im Gegentheil traten die auf den ersten Fall folgenden Erkrankungen mit längeren Intermissionen und in verschiedenen Stadttheilen auf. Die vom 27. August bis zum 13. September vorgekommenen Fälle lassen sich indeß in Betreff der Localität in zwei Gruppen theilen, von denen die eine sich in einer Straße ereignete, die an sich zwar geräumig, nicht niedrig gelegen und luftig ist, die aber in ihrer ganzen Länge vom Kirchhofe nur durch Hofplätze, theilweise auch durch kleine Gärten getrennt wird. Die andere Gruppe kam in einem von jener Straße nicht sehr entfernten Stadttheile vor mit alten, zum Theil eng stehenden Häusern, deren Hofplätze an einander stoßen und in ihre lange nicht abgeräumten Dungvorräthe jedenfalls die Ausleerungen der Kranken aufgenommen haben.

Die Entwicklung der Choleraepidemie in Malchow² darf schon mit einem etwas höheren Grade von Wahrscheinlichkeit, als in Plau, auf eine Verschleppung zurückgeführt werden. Unter den zuerst Erkrankten befand sich nämlich ein mit Plau vielfach verkehrender Bahnfahrer Namens R., welcher auf dem Rückwege von dort erkrankte; doch kamen fast gleichzeitig mit seiner Erkrankung noch zwei Fälle in der Nachbarschaft vor. In dem Hause eines dieser letzteren Kranken wohnte ein Maurergeselle, welcher um jenen Kranken vielfach beschäftigt gewesen war. Er begab sich am 22. August nach Iabel (etwa $\frac{1}{2}$ Meile von Malchow), erkrankte hier am Abend nach seiner Ankunft und wurde am folgenden Tage in hoffnungslosem Zustande nach Malchow zurückgebracht. Auch in den nächstfolgenden Fällen war ein

1) Dr. Sechler. Dr. Maas.

2) Dr. Becker, Malchow. Dr. Pentz.

Verkehr der Befallenen mit Kranken nachweisbar, doch traten diese Fälle durchweg in nächster Nähe der schon inficirten Wohnungen auf, so daß die Epidemie bis zum 9. September diesen zuerst ergriffenen Theil der Stadt (Mühlenstraße) nicht überschritt und sich auch hier noch auf einen Umkreis von 12 Häusern auf der einen, und 8 Häusern auf der anderen Seite der Straße beschränkte. Die erste Erkrankung in der eigentlichen Stadt Malchow — auf einer Insel im Malchower See erbaut und von der nicht auf dieser Insel liegenden Mühlenstraße also geschieden — ereignete sich am 11. September auf einem von dem ursprünglichen Infectionsheerd sehr weit entlegenen Punkte der Stadt und zwar bei einer alten Frau, welche mit den früheren Kranken nicht in Berührung gekommen war. Erst von diesem Zeitpunkte an datirt die Verbreitung der Cholera über die ganze Stadt, in welcher sie nun an den verschiedensten Punkten und ohne nachweisbare Uebertragung durch den Verkehr zur Entwicklung kam. Einen besonders hohen Grad der Verbreitung erreichte die Krankheit in der sog. kurzen Straße, welche eng bebaut ist, kleine Wohnungen und eine dürftige Bevölkerung umfaßt. Ähnliche Verhältnisse finden sich in der Mühlenstraße, welche überdies etwas tiefer liegt, als der benachbarte Stadttheil, indem das Terrain sich unmittelbar hinter der einen Seite der Straße etwas erhebt. Der Untergrund dieser Straße besteht aus trockenen imbibitionsfähigem Sande, während er in der eigentlichen Stadt eine feuchte Damm-erde darstellt. Einzelne Diarrhöen waren dem Ausbruche der Epidemie vorausgegangen, dieselben hatten aber beim Beginne der Cholera noch durchaus keinen bedeutenden Umfang angenommen.

Während der ersten Tage der Epidemie in Malchow kam eine Meile nördlich von der Stadt, zu Nossentiner Hütte¹ in ein abgelegenes Haus eine Verschleppung vor, von welcher es zweifelhaft ist, ob sie aus Goldberg oder aus Malchow erfolgte. Der Erkrankte, ein Webergeselle, war kurze Zeit vor dem Ausbruch seiner Krankheit von einer Reise nach Goldberg und Malchow zurückgekehrt. Er starb am 25. August und wenige Tage darauf erkrankten ebenfalls mit tödtlichem Ausgange ein Nachbar und dessen Frau, welche während der Krankheit des Webergesellen häufig in seiner Wohnung verkehrt hatten. Ueber einen Todesfall, der am 23. September in Zabel, eine Meile nordöstlich von Malchow vorgekommen sein soll, fehlen genauere Mittheilungen. Vielleicht handelt es sich hier um eine Verwechselung mit

1) Dr. Weder, Malchow.

dem am 22. August ebendasselbst erkrankten aber noch lebend am folgenden Tage nach Malchow zurückgebrachten Maurergesellen (siehe oben bei Malchow).

Dagegen lassen sich zwei Verschleppungen von Malchow aus mit Bestimmtheit constatiren, die eine nach dem 2 Meilen nordöstlich von dort gelegenen Gute Hagenow,¹ die andere nach der Stadt gleichen Namens. In dem ersteren Orte kam nur ein einziger Fall vor, und zwar bei einem Malchower Dachdecker. Dieser war schon mehrere Wochen auf dem Gute beschäftigt, hatte in dieser Zeit wiederholt an Diarrhoe gelitten und war zur Kartoffelernte nach Malchow zurückgekehrt. Nach einem achttägigen Aufenthalt in der Stadt, wo er eine besonders stark inficirte Gegend bewohnte, kam er, wiederum an Durchfall leidend, nach Hagenow und erkrankte hier schon am ersten Abend nach seiner Rückkehr an wirklicher Cholera. — In die Stadt Hagenow² wurde die Krankheit um die Zeit des ersten Beginns der Malchower Epidemie verschleppt. Einer der Erstverstorbenen in Malchow war nämlich der Schuhmacher Junge; eine in Hagenow verheirathete Tochter desselben war auf die Nachricht vom Tode ihres Vaters nach Malchow gereist, dort am Tage vor dem Begräbniß eingetroffen und hatte die Nacht in dem Bette, worin der Vater gestorben, zugebracht. Schon am folgenden Tage kehrte sie mit einem, angeblich von ihrem Vater hinterlassenen Bettstück nach Hagenow zurück und hier erkrankte sie am Tage nach ihrer Ankunft. Nach ihrem am 31. August erfolgten Tode wurden dann ihre 4 hinterbliebenen Kinder und ihre Wärterin befallen. Eine weitere Ausdehnung kam indessen nicht vor.

Eine der heftigsten Epidemien unter den Städten Mecklenburgs hatte Sternberg³ zu bestehen. Hier und in der Umgegend hatten im Laufe des Sommers sich Diarrhöen, Cholerinen und andere Krankheiten des Intestinaltractus gezeigt, als um die Mitte des August die ersten Cholerafälle zur Beobachtung kamen. Ein Sternberger Scheerenschleifer war nämlich gegen Ende Juli mit seinem Lehrling zur Vetreibung seines Handwerks in die Umgegend von Güstrow gegangen und zu Anfang August schon leidend nach Hause zurückgekehrt. Nachdem beide am 9. August Sternberg wieder verlassen hatten, erkrankte der Bursche auf einem 1½ Meilen von der Stadt entfernten Dorfe

1) Dr. Elvers.

2) Dr. Penz. Dr. Vogel, Hagenow.

3) Dr. Friederichs. Dr. Wagner. Dr. Schlettwein.

an Cholertine, wurde aber bald so weit hergestellt, daß er seinen Meister auf der Weiterreise begleiten konnte. Dieser erkrankte nun am 12. August in Wozinkel bei Parchim an Diarrhoe, schleppte sich noch bis Mten Dorf, Amts Goldberg, ließ sich von dort nach Sternberg zurückfahren, wo er nach einem fünftägigen Lager am 19. August unter den Erscheinungen der Cholera verstarb. Schon vor diesem Todesfall war bereits am 15. August die Frau eines Fuhrmanns und deren 10jährige Tochter an der Cholera erkrankt, während gleichzeitig die anderen drei Kinder, der Mann und das Dienstmädchen, von leichter Cholertine oder Diarrhoe befallen wurden, ohne daß eine Verührung mit Cholerafranken bei einer von diesen Personen nachweisbar gewesen wäre. Dann kamen die nächsten Fälle am 20. desselben Monats vor bei zwei Personen, welche weder in der Nähe der Fuhrmannsfamilie wohnten, noch sonst mit Gliedern derselben oder mit anderen Kranken in Verührung gekommen waren. Eben so wenig lag ein Verdacht auf Ansteckung bei den fünf neuen Erkrankungen vor, welche am 21. zum Ausbruch kamen. Alle bis dahin Befallenen wohnten in verschiedenen Gegenden des Ortes und von nun an verbreitete die Epidemie sich schnell über die ganze Stadt.

Sternberg liegt auf einer sandigen, nach allen Seiten hin offenen Höhe, welche auf der einen Seite von fließendem Wasser begrenzt wird. Die Straßen sind breit und reinlich, die Wohnungen trocken und geräumig; dabei herrscht dort, wegen des nicht unbedeutenden Grundbesitzes, eines lebhaften Handelsverkehrs und erheblichen Gewerbebetriebes eine Wohlhabenheit, wie sie in kleinen Städten nicht eben häufig ist.

Unter den Orten in der Umgebung von Sternberg wurde nur ein einziger epidemisch inficirt, nämlich das $\frac{1}{2}$ Meile nordöstlich von Sternberg gelegene Groß-Raden. In den übrigen benachbarten Orten: Klein-Raden, Buchenhof, Roitz und Witzin, Dabel und Kobrow traten nur einzelne Erkrankungen und Todesfälle auf. In Gr.-Raden¹⁾ erkrankte zuerst ein Fischer, der, als er schon längere Zeit an der Cholertine gelitten, über den benachbarten See nach Sternberg fuhr, hier kränker wurde und bei seiner Rückkehr auf dem Wasser an Cholera erkrankte. Trotz schneller Verschlimmerung seines Zustandes erreichte er seine Wohnung und kam mit dem Leben davon. Seine Mutter verkehrte während der Krankheit ihres Sohnes täglich in Sternberg zur Besorgung der Arzneien und soll nicht selten betrunken zurückgekehrt sein.

1) Dr Wagner.

Sie wurde zunächst ergriffen, dann auch ihr Mann. Allmählig kamen dann auch noch in anderen Wohnungen Cholerafälle vor und namentlich war Cholerine während der Dauer der ziemlich heftigen Epidemie ganz allgemein verbreitet. Die einzige Erkrankung, welche um die Zeit dieser Epidemie in Klein-Raden¹ vorkam, steht vielleicht mit derselben in Zusammenhang. Wenigstens war die Person, welche hier befallen wurde, unmittelbar nach ihrer Rückkehr aus Gr. Raden erkrankt und am folgenden Tage verstorben. Auch zu Dabel¹ kam nur ein einziger Todesfall vor und zwar auf einem dazu gehörigen Gehöfte Namens Miertwinkel. Ein dauernder Verkehr mit Sternberg, welcher durch die Pächterfamilie und durch Sternberger Arbeiter vermittelt wurde, scheint hier eine Reihe von Erkrankungen veranlaßt zu haben, die jedoch mit Ausnahme des erwähnten Todesfalles sämtlich günstig verliefen. In Wizin¹ kam die erste Erkrankung bei einem Maurergefellen vor, welcher wahrscheinlich nicht mit kranken Personen in Berührung gekommen war, einen Tag später erkrankte auch seine Frau und nach dem Tode des Mannes die Wärterin des Ehepaares, welche in dem Bette des Verstorbenen geschlafen hatte. Ebenso wurde noch eine Frau aus Loiz¹ ergriffen gleich nach ihrer Rückkehr von Wizin, wo sie den verstorbenen Maurer eingekleidet hatte und endlich auch noch der nächste Nachbar desselben. Die Annahme einer Verschleppung von Sternberg nach Kobrow¹ ist gleichfalls mit Sicherheit nicht zu begründen, denn bei den zuerst Erkrankten hatte nur ein dauernder Verkehr mit einer Person stattgefunden, welche zwar zu Sternberg in einem Cholerahaufe verweilt hatte, aber selbst gesund geblieben war. Erst nach Ablauf der ersten Fälle kamen noch zwei tödtliche Erkrankungen in einer mit inficirten Häusern in Sternberg verkehrenden Familie zur Beobachtung. In Buchenhof² endlich war zwar der Verkehr mit Sternberg nicht vollständig aufgehoben, die erste Erkrankung kam aber bei einer Frau vor, welche weder selbst in Sternberg gewesen, noch angeblich in irgend eine Berührung mit den dort verkehrenden Personen gekommen war. Der zweite und letzte Fall betraf ein ebenso isolirtes Kind. Doch waren Cholerinen und Diarrhoe fast ausnahmslos bei den Bewohnern des Gutes verbreitet. Die Wohnungen sind hier durchweg reinlich und geräumig.

1) Dr. Friedrichs.

2) Dr. Wagner.

Die Entwicklung der Choleraepidemie in Warin¹ erinnert mehrfach an die Art des ersten Auftretens der Krankheit in der Nachbarstadt Sternberg. In beiden Orten waren dem Ausbruche der wirklichen Cholera viele Fälle von Diarrhoe und einzelne recht heftige Choleraerinnen vorausgegangen, in beiden Orten konnten die ersten Choleraerkrankungen nicht auf eine Verschleppung von auswärts zurückgeführt werden, in beiden Orten endlich kamen diese Erkrankungen in rascher Folge an verschiedenen Punkten und bei Personen vor, von denen ein gegenseitiger Verkehr sich nicht constatiren ließ. In Warin erkrankte nämlich zuerst ein in guten Vermögensverhältnissen lebender Mann, ohne in den letzten drei Wochen die Stadt verlassen zu haben oder mit irgend einer Person aus einem inficirten Orte in Verührung gekommen zu sein. Schon einige Stunden später trat der zweite Fall ein: das Kind eines am entgegengesetzten Ende der Stadt wohnenden Maurer-
 gesellen, welches eben so wenig wie seine Umgebung mit dem Erst-
 erkrankten in Verkehr gewesen war; dann einen Tag darauf eine dritte, gleichfalls von den beiden anderen Fällen entfernt auftretende Erkrankung. Erst der vierte Fall läßt die freilich hier sehr zweifelhafte Annahme der Möglichkeit einer Uebertragung durch Ansteckung zu, indem derselbe bei einem Kinde auftrat, dessen Vater in dem Hause des zuerst Erkrankten verkehrt hatte und der fünfte Fall endlich kam bei einem Nachbarn des Hauses vor, in welchem die zweite Erkrankung aufgetreten war. Trotz dieser mehrfachen Eruptionen in den verschiedenen Theilen der Stadt localisirte die Epidemie sich hauptsächlich auf die sog. Amtsfreiheit und erreichte eine, im Verhältniß zu der geringen Einwohnerzahl des Ortes nicht besonders große Heftigkeit. In einem auffallend ausgedehnten Maaße blieb aber auch hier, ähnlich wie bei Dargun, die benachbarte Gegend verschont, denn in einem Umkreise von $1\frac{1}{2}$ Meilen traten nur in einem einzigen Orte ein paar Erkrankungen auf und dieser Kreis umschließt noch dazu die Stadt Briel, welche zwischen Sternberg und Warin in der Mitte liegt, während des Sommers viele Erkrankungen an Diarrhoe aufzuweisen hatte und sich nur gegen den unnöthigen Verkehr einigermaßen abzusperren suchte. Der einzige Ort in diesem Kreise, welcher einige Choleraerkrankungen hatte, war Göllin, eine Meile nördlich von Warin. Hier ereignete sich am 12. und am 16. September je ein Todesfall, doch ist Genaueres über Entwicklung und Verlauf der Krankheit am Orte nicht bekannt geworden.

1) Med.-R. Bartisch. Dr. Eisefeldt.

In Bützow¹ war bereits gegen Ende Juli die Frau eines Wötkers erkrankt, deren Tochter als Kammerjungfer in Kneigendorf diente und während der Dauer der dortigen Epidemie mit ihren Eltern verkehrt haben soll. Indessen blieb dieser Fall ganz isolirt, denn die nächste Erkrankung kam erst am 24. August bei einem Knecht vor, welcher bereits Choleraerkrankt aus Spotendorf nach Güstrow ins Hospital gebracht war und sechs Tage später, anscheinend genesen, zu einem Besuche seiner Braut sich nach Bützow begeben hatte. Hier erlitt er noch am Tage seiner Ankunft einen Rückfall, von dem er im Krankenhause genas, während einige Tage später der Besitzer des zuerst von ihm besuchten Hauses und dann der Sohn eines ebendasselbst wohnenden Tagelöhners erkrankten. Gleichzeitig mit diesen letzteren Fällen erkrankte am 28. August ein Tischlergeselle. Derselbe hatte in der vorhergehenden Nacht mit seinem Nebengesellen in einem Bett geschlafen, nachdem dieser am 27. August von einem zweitägigen Besuche zur Beerdigung seiner in Güstrow an der Cholera verstorbenen Mutter zurückgekehrt war, ohne indessen selbst an der Cholera erkrankt zu sein. Nach Verlauf dieser Fälle entwickelte die Krankheit sich schnell zu einer Epidemie, die sich in wenigen Tagen über denjenigen Theil der Stadt verbreitete, der am Wallgraben und an den Abzugsanlälen gelegen ist, so daß besonders die zwischen dem Rostocker und Rühner Thor belegenen Hälfte der Stadt Choleraerkrankte in großer Anzahl aufzuweisen hatte. Die in der Nähe des fast wasserlosen Wallgrabens gelegenen Häuser sind auf feuchtem Untergrunde erbaut und beherbergen den ärmsten Theil der Bevölkerung. In ihnen trat die Seuche am heftigsten auf. Viele Wochen lang war indessen dem Ausbruch der Cholera eine große Anzahl von Diarrhöen und Cholerinen vorausgegangen, doch hatte sich mit Ausnahme des einen schon im Juli vorgekommenen Falles eine wirkliche Choleraerkrankung vor der Ankunft des in Güstrow bereits erkrankten Arbeiters nicht gezeigt. Ähnlich der Umgebung von Warin verhielt sich in fast gleicher Ausdehnung die Umgebung von Bützow. Auch hier trat die Cholera in einem fast zweimeiligen Umkreise trotz sehr allgemeiner Ausbreitung von Diarrhöen und Cholerinen nur in einem einzigen Orte auf, nämlich in dem, kaum eine halbe Meile südöstlich von Bützow belegenen Domanialdorf Zepelin.² Am 16. Sep-

1) Med.-R. Caspar. Dr. Wehmeyer. Dr. Vöttmann Dr. Genzke. Med.-Rath Bartisch.

2) Dr. Wehmeyer.

tember, zu einer Zeit, wo die Epidemie in Bützow bereits in voller Blüthe war, traten die ersten Fälle im Rathen und der Geschäftswohnung des Hauswirths Harder auf, welcher eben so wie seine Angehörigen in dauernndem Verkehr mit Bützow und zwar besonders mit den inficirten Familien seiner zum Theil dort verstorbenen, zum Theil noch kranken Verwandten gestanden hatte. Etwa gleichzeitig brach die Cholera aber auch beim Hauswirth Becker in Zepelin aus, dessen Sohn in Bützow die Schule besuchte und bei dem vier Tage später ebenfalls an der Cholera erkrankten Töpfer Fricke in Rost und Vogts gewesen war. Er litt schon an Cholerine, als er sich heimlich nach Zepelin begab und erkrankte bald nach seiner Ankunft in heftigerem Maasse. In der Harderschen Rathenwohnung breitete die Krankheit sich allmählig in hohem Grade aus. Es erkrankte in derselben nämlich nach und nach die ganze, aus vierzehn Personen bestehende Einwohnerschaft bis auf eine einzige Frau. In fast eben so heftiger Weise trat die Epidemie auch in der Beckerschen Hauswohnung auf, dann kamen Fälle im Armenlathen hinzu, anscheinend in Folge von Verschleppung durch eine im Dorfe bei ihrem Wartebienste erkrankte Armenhäuslerin und schließlich wurden noch zwei andere Wohnungen ergriffen. Die Epidemie trat also während ihres Verlaufes im Dorfe im Ganzen in fünf Wohnungen auf und für alle hat sich die Verschleppung entweder aus Bützow oder aus den schon inficirten Häusern des Ortes mit ziemlicher Sicherheit nachweisen lassen.

Die Stadt Schwaan¹ wurde im Verhältniß zu ihrer geringen Entfernung von Rostock und des äußerst regen Verkehrs ihrer Bewohner mit diesem Orte erst spät und auffallender Weise anscheinend nicht von dort, sondern von Biesendorf aus inficirt. Nachdem auf diesem Gute bereits am 16. August der erste Todesfall vorgekommen und mit ihm eine überaus heftige Epidemie ihren Anfang genommen hatte — speciellere Mittheilungen über Entwicklung und Verlauf derselben waren leider nicht zu erreichen — erkrankte in Schwaan schon am 17. August eine kurz vorher aus Biesendorf zurückgekehrte Frau und starb nach 24 Stunden. Auf diesen Fall folgten zwei Erkrankungen von etwas leichterer Art und mit günstigem Ausgange bei einem, mit der Erstverstorbenen dasselbe Zimmer bewohnenden Ehepaar und nun kam es allmählig zu weiterer Verbreitung in den anliegenden, dann in den entfernter gelegenen Häusern dieses Stadttheiles, ohne daß ein Verkehr

1) Dr. Ehlers. Dr. Grimm.

mit den zuerst befallenen Personen immer mit Bestimmtheit nachgewiesen werden konnte. Der dem Ausbruche der Epidemie vorausgehende Gesundheitszustand war im Allgemeinen ein günstiger gewesen, namentlich hatten Diarrhöen sich durchaus nicht in auffallender Ausbreitung gezeigt; die Epidemie selbst erreichte auch eine im Verhältniß zu der Einwohnerzahl des Ortes nur geringe Höhe und war nach Verlauf von etwa einem Monat vollständig wieder erloschen. Unter der nicht geringen Zahl von Orten aus der Umgebung von Schwaan, in denen mit Ausnahme von Ziesendorf noch tödtliche Cholerafälle zur Beobachtung kamen, wurden doch nur zwei, die nördlich von Schwaan einander sehr nahe gelegenen Dörfer Bröbberow¹ und Gr. Grenz¹ epidemisch inficirt. In beiden trat der erste Todesfall am 26. August auf, doch hatte die Krankheit sich in dem ersteren Orte schon einige Tage früher ohne nachweisbare Ansteckung entwickelt und war von da nach Gr. Grenz übertragen. Während in diesen beiden Orten Epidemien von mäßiger Ausdehnung entstanden, traten in Letzchow, Vorbeck, Wiendorf¹ und Friedrichsgabe¹ nur vereinzelte Todesfälle auf. Ueber etwanige Verschleppungen in diese Orte ist mit Ausnahme von Wiendorf nichts bekannt geworden. Hier erkrankte ein Knecht nach einem Besuche, den er seiner Braut in Bröbberow während der Dauer der dortigen Epidemie gemacht hatte.

Unter den kleineren Theilen des Landes, in welchen die Cholera-epidemie sich in besonders großer Ausdehnung verbreitete, nimmt das zwischen Rostock, Warnemünde und Doberan sich ausbreitende Dreieck eine der ersten Stellen ein. Die in diesem Bezirk gelegenen Dörfer sind zum Theil oben bereits erwähnt worden, die Betrachtung des Verlaufes der Cholera in den übrigen soll hier ihre Erlebigung finden.

Das Gut Petzchow, anderthalb Meilen südöstlich von Rostock, von dessen Felde die Cholera durch fremde Erntearbeiter nach Farmsdorf, Drüfsewitz, Brodersdorf und Fresendorf (s. o. Seite 84, 85) verschleppt wurde, ist in ganz ähnlicher Weise auch die Quelle für den Ausbruch der Krankheit in dem zwischen Warnemünde und dem heiligen Damm, der Ostseeküste ziemlich nahe gelegenen Dorfe Nienhagen² geworden. Hieher lehrten nämlich am 16. August zwei Arbeiter, beide schon an Diarrhoe leidend, aus Petzchow zurück. Beide bezogen in Nienhagen ihre in dem Rathen des Hauswirths Schwarz befindliche Wohnung;

1) Dr. Grimm.

2) Dr. Döbereiner. Dr. Römer.

ihre Ausleerungen wurden in eine Dunggrube geschüttet, die zwischen diesem Rathen und dem 15 bis 20 Schritt davon entlegenen Bauernhause befindlich war. Bevor noch die Diarrhoe bei diesen Erntearbeitern eine verderblichere Entwicklung angenommen hatte, wurde, bereits am zweiten Tage nach ihrer Rückkehr, die Frau des einen, wenige Stunden später auch sein Kind von Cholera befallen; dann erkrankte schon am folgenden Tage die Frau des Hauswirths Schwarz und bald darauf auch ihr Mann und ihr Onkel, welche zur Besorgung der Krankenpflege vielfach in ihrer Nähe verweilt hatten. Die Epidemie erreichte dann schnell eine bedeutende Ausdehnung und veranlaßte während ihrer etwa einmonatlichen Dauer durch Verschleppungen wiederholte Verbreitung in benachbarte Ortschaften, namentlich nach Brodhagen,¹ Rethwisch und Diederichshagen. In dem erstgenannten Orte entwickelte sich aus dem ersten Falle eine Epidemie, welche relativ ebenso viele Todesfälle herbeiführte wie in Nienhagen. Der erste Fall betraf ein zu Nienhagen an Diarrhoe erkranktes Mädchen, welches zu seinen Eltern nach Brodhagen geflohen war. Drei Tage später erkrankten mehrere Personen auf dem benachbarten Schulzengehöfte und sechs Tage nach der Ankunft des Mädchens auch ihre Mutter. Schon gegen Ende dieser Epidemie begann in dem etwa eine Meile nordwestlich von Doberan gelegenen Dorfe Brunsbüttel² eine Reihe von Erkrankungen, anscheinend in Folge von Verschleppung aus Brodhagen, wo wenigstens der Ersterkrankte, ein Fischer, einige Tage vor dem Eintritt seiner Krankheit verkehrt haben soll.³ Sämmtliche drei Todesfälle kamen hier im Laufe von 4 Tagen vor und beschränkten sich auf eine einzige Wohnung. Das Dorf Rethwisch⁴ hatte eine, im Verhältniß zu seiner großen Ausdehnung, nur sehr geringe Epidemie zu bestehen, welche sich auf die nächste Umgebung der Predigerwohnung beschränkte. Zwei, schon cholerakrank ins Dorf transportirte Arbeiter, von denen der eine in Nienhagen, der andere in dem inzwischen gleichfalls inficirten Sievershagen befallen war, genasen zwar selbst, aber schon 2—3 Tage nach ihrer Ankunft erkrankten beide Eltern des einen und die Mutter des anderen. Etwa eine Woche nach dem Beginn dieser Fälle kam ein junger Arbeiter aus Warnemünde

1) Dr. Döbereiner. Dr. Römer.

2) Dr. Römer.

3) Nach der Mittheilung des Dr. Vernehl in Neubuckow soll er kurz vor dem Beginn seiner Krankheit in Glashagen mit Cholerakranken in Berührung gewesen sein.

4) Dr. Döbereiner.

zu seiner Mutter, erkrankte schon am Tage nach seiner Ankunft und starb ebenso wie seine wenige Tage nach ihm befallene Mutter. In Diederichshagen¹ erkrankte zuerst ein auf dem von Willow'schen Gehöfte in Dienst stehender Knecht am Tage nach seiner Rückkehr aus Rienenhagen, wo er seinen an der Cholera erkrankten Vater besucht hatte. Im Laufe der auf diesen Fall folgenden Woche erkrankten dann in demselben Hause Knechte, Mädchen, Krankenwärterinnen, im Ganzen 7 an der Zahl. Von dem ziemlich isolirt gelegenen Gehöfte aus verbreitete die Krankheit ins Dorf hinein sich nicht weiter, doch kam es fast gleichzeitig mit diesen Fällen auch zu einigen, vielleicht durch eine Verschleppung von Gr. Klein aus veranlaßten Erkrankungen im Dorfe selbst, die sich aber auch wieder auf die Familie einer Frau beschränkten, welche wenige Tage vorher kranke Verwandte in Gr. Klein besucht hatte. — In dem, kaum eine halbe Meile südlich von Diederichshagen gelegenen Dorfe Eimenhorst² traten nur in den ersten Tagen des September zwei tödtliche Cholerafälle auf, der erste bei einer Frau, welche von der Pflege ihres in Diederichshagen erkrankten Sohnes bereits krank nach Hause gekommen war.

Ueber Entwicklung und Verlauf der am 22. August zu Evershagen ausgebrochenen Epidemie, welche zu den heftigeren im ganzen Lande gehörte, sind genauere Mittheilungen leider nicht eingegangen. Fast dasselbe gilt von Richtenhagen,³ über dessen ebenfalls nicht kleine Epidemie nur die Thatsache der Einschleppung von Evershagen aus, durch einen dort bereits Erkrankten, bekannt geworden ist. Noch dürftiger lauten die Nachrichten über Admannshagen und Marienehe. Von dem ersteren, nahe bei Richtenhagen gelegenen Orte ist nur bekannt geworden, daß am 13. und 27. September sich je ein Todesfall in ihm ereignete, während Marienehe bereits einige Tage früher eine Hausepidemie überstanden hatte, in welcher ebenfalls zwei Personen erlegen waren.

In Barnstorf⁴ zeigte die erste Choleraerkrankung sich bei einem 7 Jahr alten Kinde, dann trat erst nach einer Pause von 9 Tagen am entgegengesetzten Ende des Dorfes in einem überdies noch isolirt gelegenen Hause ein neuer Fall auf, an welchen sich in kurzer Frist

1) Dr. Dornblüth. Dr. Bard.

2) Dr. Bard.

3) Dr. Döbereiner.

4) Dr. Röve.

noch drei neue Erkrankungen in derselben Familie anschlossen. In wenigen Tagen entwickelte sich die Krankheit durch fast gleichzeitigen Ausbruch an verschiedenen Stellen des Dorfes zur Epidemie und erlosch erst nach einem relativ milden Verlauf von 20 Tagen. Für Bramow¹ hat sich eben so wenig, wie für Barmstorf eine Verschleppung nachweisen lassen. Die Zahl der Krankheitsfälle beschränkte sich auf drei, von denen einer tödtlich verlief.

Nach Sievershagen,² wo gegen Mitte August eine ziemlich heftige Epidemie zum Ausbruch kam, sollen die ersten Verschleppungen durch dortige Tagelöhner aus Krummenborn und Rostock vorgekommen sein. Die Epidemie dauerte hier bis Anfang September und verbreitete sich vorzugsweise unter dem zusammengebrängten und unreinlich lebenden Theile der Bevölkerung. Die Richtigkeit einer Mittheilung, nach welcher die Krankheit von hier durch ein Mädchen auch nach dem benachbarten Bargesshagen³ verschleppt sein soll, muß zweifelhaft erscheinen, da in diesem Dorfe der erste Todesfall schon am 1. August vorkam. Diesem folgte der zweite und letzte Todesfall am 16. August.

Dagegen wird die Verschleppung der Krankheit von Sievershagen nach Doberan³ durch eine Reihe übereinstimmender Angaben constatirt. Am 18. August wurde nämlich der bereits cholerafranke Knecht Erichson von dort nach Doberan transportirt und hier, nachdem er kurze Zeit in der Wohnung seiner Eltern (Kastanienstraße 240) zugebracht hatte, in einem für ihn eingeräumten Hause auf die Dauer einiger Tage isolirt. Vier Tage nach seiner Ankunft wurde seine Mutter, welche ihn auch im Krankenhause gepflegt hatte, befallen, dann sein Vater und eins seiner Geschwister. Gleichzeitig mit einer weiteren Ausbreitung unter den übrigen Bewohnern dieses Hauses, in welchem allmählig vier Personen der Krankheit erlagen, wurden die Nachbarhäuser und von dort aus die angrenzenden Straßen (Kirchhofstraße, Baumstraße) inficirt.⁴ Schon vor der Erkrankung der Mutter Erichsons war indeß eine zweite Verschleppung nach Doberan vorgekommen. Der Tagelöhner Schwarz zu Nienhagen, welcher mit den beiden, vom Pestsower Felde zurückgekehrten Erntearbeitern einen Rathen bewohnte,

1) Dr. Köbe.

2) Dr. Kömer.

3) Med.-R. Kortüm. Dr. Döbereiner. Dr. Kömer.

4) Ueber die Verbreitung der Epidemie in den einzelnen Straßen und Wohnungen vgl. im Anhange Tab. 6.

ging nämlich eines Morgens, als diese beiden noch an probromaler Diarrhoe litten, auf Arbeit nach dem Heiligen Damm und von da am Mittage des 21. August nach Doberan. Hier fühlte er sich bei seiner Ankunft schon leidend, genieszt, um sich herzustellen, bedeutende Quantitäten Branntwein und erkrankt, während er seinen Rausch auf einem Heuboden ausschlafen will, unter heftigen Choleraerscheinungen, denen er wenige Stunden nach seiner Aufnahme ins Krankenhaus erliegt. Anscheinend ohne Zusammenhang mit den bisher erwähnten Fällen erkrankten am 21. und 26. August noch zwei andere Personen und bereits am 27. nahm die Krankheit eine epidemische Verbreitung an, von welcher außer den schon genannten Straßen die Häuser in der neuen Reihe, an der Gröpeliner Chaussee und das Armenhaus ergriffen wurden, während der übrige Theil des Ortes nur vereinzelte Fälle aufzuweisen hatte. Im Beginn der Epidemie, als die öffentlichen Krankenanstalten noch mangelhaft organisirt waren, sind wiederholte Fälle beobachtet worden, in denen Eltern ihre in fremden Häusern erkrankten Kinder zu sich nahmen und dann nach einer Zeit von sechs Stunden bis zwei Tagen selbst erkrankten. Dem Ausbruche der Epidemie gingen freilich in Doberan und der Umgegend Fälle von Diarrhoe vorher; doch erreichten dieselben keine besonders große Verbreitung, namentlich war der Gesundheitszustand unter den Amtsarmen günstiger, als er im Laufe der letzten 6 Jahre jemals gewesen. Schon war die Krankheit in Doberan anscheinend erloschen, als nach achttägiger freier Zeit noch wieder ein tödtlich verlaufender Fall vorkam, welcher in Bezug auf die Art seiner Entstehung mit den oben bereits mitgetheilten Monmsen'schen Erkrankungen in Güstrow große Ähnlichkeit hatte. Der Fall betraf einen Rentier, Namens W. Dieser hatte sich nach Evershagen begeben zu einer Zeit, als dort schon seit etwa fünf Wochen die Epidemie erloschen war. In seiner Gegenwart wurde hier die Aufnahme eines Inventars und die Versteigerung von Gegenständen vorgenommen, welche seinen Mündern, den Kindern eines dort an der Cholera verstorbenen Müllers, gehörten. Das Sterbehaus hatte man ebenso wie die darin enthaltene, von dem Verstorbenen benutzte Wäsche bis zur Ankunft der Vormünder unter Verschuß gehalten. Als sie zur Aufnahme des Inventars hervorgesucht wurde, verbreitete sie einen ekelhaften Geruch, welcher namentlich dem Rentier W. sehr unangenehm erschien. Nach beendigter Auction begab W. sich direct nach Doberan zurück, erkrankte hier drei Tage später und starb nach Verlauf von wenigen Stunden. Zehn Tage nach seinem Tode ereignete

sich noch ein zweiter, ähnlicher Fall. Um diese Zeit erlitt nämlich ein Reiser, Namens Schwenn einen heftigen, jedoch nicht tödtlich verlaufenden Anfall, nachdem er mit den Kleidungsstücken seines, etwa vier Wochen vorher verstorbenen Vaters in Berührung gekommen war. — Ueber Ursprung und Verlauf der Erkrankungen in zwei unmittelbar neben Doberan gelegenen Orten, Walkenhagen und Kammerhof, fehlen genauere Mittheilungen. Nur soviel ist bekannt geworden, daß der letztere Ort eine ziemlich heftige Epidemie durchzumachen hatte, während in Walkenhagen die Zahl der Todesfälle auf zwei beschränkt blieb. Auch über je zwei tödtliche Fälle, auf welche die Krankheit in Niedersteffenshagen und in Stülow¹ beschränkt blieb, liegen speciellere Angaben nicht vor. Bei dem einzigen Falle dagegen, welcher in Neubudow¹ vorkam, lag die Verschleppung aus Doberan klar auf der Hand. Der Fall betraf einen Postillon, welcher Abends 9¹/₂ Uhr mit der Post von Doberan eintraf, in der Nacht erkrankte und schon am folgenden Morgen verstarb. Ebenso ließ sich auch in Börgerende der Ursprung einer heftigen Hausepidemie auf eine Verschleppung aus Doberan zurückführen. Dieselbe verlief auf dem Gehöfte des Schulzen Kamm. Er selbst war zuerst erkrankt einige Tage nach seiner Rückkehr aus Doberan, wo er in einem inficirten Hause verkehrt hatte und nach dreitägiger Krankheit verstorben. Nach seinem Tode verbreitete die Cholera sich mit großer Rapidität auf seinem Gehöft und nicht weniger als sieben Personen erlagen derselben noch außer ihm. Einige Tage nach dem Ablauf dieser Fälle ereigneten sich noch zwei tödtliche Erkrankungen in dem zunächst und fast unmittelbar am Ufer der See belegenen Hause des Dorfes.

Während diese Erkrankungen in den nordwestlich von Rostock gelegenen Orten ihren Verlauf nahmen, wurden neben der großen Anzahl der bereits inficirten Dörfer des östlich und südöstlich von der Stadt belegenen Landestheils noch verschiedene Ortschaften ergriffen, welche hier eine, wegen des fast vollständigen Mangels betreffender Mittheilungen leider nur kurze Erwähnung finden mögen. Die Güter Bussowitz und Casselohm, ersteres etwa 1¹/₂ Meilen östlich, letzteres eine Viertelmeile südöstlich von Rostock, wurden gleichzeitig (26. August) ergriffen und bestanden, jenes eine mäßige, dieses eine heftige Epidemie. In dem, nahe bei Casselohm gelegenen großen Kirchdorfe Ressin kamen

1) Dr. Römer. Dr. Keil.

dagegen nur drei Todesfälle vor und auf dem Gute Hohen=Schwarzf¹ südlich von Kessin, nur ein einziger und zwar bei einer Person, welche mit inficirten Orten oder Personen nicht in Berührung gekommen, und ohne daß Cholertine oder Diarrhoe, bisher auf dem Gute vorgekommen war. Endlich verlief noch in Bartelsdorf, welches kaum eine Viertelmeile östlich von Rostock gelegen ist, in der Zeit vom 4. bis 10. September eine Hausepidemie mit vier Todesfällen. Mittheilungen über die Genese der ersten Fälle in diesen Orten liegen mit Ausnahme von Hohen=Schwarzf nicht vor. Für Casselbohm und Bartelsdorf² ist, aber die Annahme einer durch den unausgesetzten Verkehr dieser Orte mit Rostock von hier aus vermittelten Verschleppung nicht unwahrscheinlich.

Im Gegensatz zu der weiten Verbreitung, welche die Cholera in dem zwischen Rostock, Warnemünde und Doberan gelegenen Theile Mecklenburgs zeigte, blieb der ganze Landstrich, welcher sich nordwestlich von der Eröpelin und Wismar verbindenden Straße bis zur See und südöstlich von eben dieser Straße bis gegen Hohen=Vieckeln, Warin, Bützow und Schwaan ausdehnt, von der Cholera fast vollkommen verschont. Mit Ausnahme einiger, östlich von Wismar gelegener Ortschaften, in welche die Verschleppung von Wismar aus evident nachweisbar ist, wurde in diesem ganzen Bezirke nur das auf einer weit vorspringenden Halbinsel der Ostsee isolirt gelegene Gut Groß=Wustrow³ von einer Epidemie ergriffen. Der dortige Holländeriepächter Wrampe reiste nämlich allwöchentlich zweimal, zwecks Butterverkauf nach Rostock und berührte auf diesem Wege stets Doberan. In Rostock soll er überdies in Cholerahäusern verkehrt haben. Zuletzt kehrte er am 28. August von dort zurück und litt bereits am 31. an ausgebildeter Cholera. Nach seinem Tode erkrankten im Holländerhause drei Kinder, ein Dienstmädchen, die Wittwe und eine Nichte des Verstorbenen. Am 3. September wurde dann die Krankheit aus dem Holländergehöfte, in das eigentliche Gut verschleppt, wo an diesem Tage die Frau eines Gärtners erkrankte, welche mit den Bewohnern des inficirten Hauses in Verkehr gestanden hatte. Ein ähnlicher Verkehr

1) Dr. Reber.

2) Für Bartelsdorf ist nachträglich noch constatirt, daß der zuerst daselbst Erkrankte einige Tage vorher in dem damals schon inficirten Farmsdorf gearbeitet hatte.

3) Dr. Reil. Dr. Vernehl.

mit Kranken ließ sich mit großer Sicherheit als die Veranlassung in den schnell darauf in großer Anzahl hinzukommenden Fällen nachweisen. Nur einmal war ein solcher Nachweis nicht möglich und es konnte in diesem Falle nur die Verührung mit Gesunden aus der Umgebung von Kranken constatirt werden.

Dem am 26. August erfolgenden Ausbruche der Choleraepidemie zu Wismar¹ waren Cholerinen und Diarrhöen in nicht unbedeutendem Umfange vorausgegangen und aus ihnen scheint auch hier, wie an so manchen anderen Orten die Cholera allmählig hervorgewachsen zu sein. Mindestens ist es trotz wiederholter und sorgfältiger Nachforschung nicht möglich gewesen, Thatfachen festzustellen, aus denen der Schluß auf eine von Cholerafranken ausgegangene Ansteckung, als Veranlassung zu den ersten Fällen, auch nur mit einiger Wahrscheinlichkeit sich rechtfertigen lassen möchte. Zuerst und am heftigsten trat die Choleraepidemie in den tiefer gelegenen Theilen der Stadt auf, namentlich in den an den Ufern der Grube gelegenen Häusern. Das zu beiden Seiten dieses, die Stadt durchschneidenden Baches gelegene Terrain gestattet durch seine durchbrochenen Steinwandungen leicht eine Infiltration des Wassers und die Durchfeuchtung des Untergrundes der Wohnungen ist in dieser Gegend eine sehr erhebliche. Dies gilt in besonders hohem Grade von der im niedrigsten Theile der Stadt gelegenen Blüfelfstraße, deren enge, niedrige und alte Häuser einen für die Anlage von Kellern vermöge seines großen Feuchtigkeitsgehaltes gänzlich untauglichen Boden haben. Uebrigens sind die Gassen hier ohne Gefäll, mit stagnirendem Wasser gefüllt. Diese Straße wurde im Beginne der Epidemie zu einem besonders ergiebigen Choleraherde. Aehnlich verhielt sich die Südseite der Böttcherstraße, welche im Gegensatze zu der vollkommen frei gebliebenen Nordseite sehr viele Fälle aufzuweisen hatte. Jene verläuft nämlich parallel mit der Blüfchen Straße, aber 10 Fuß tiefer und nimmt daher viel Wasser aus derselben auf, während die Häuser der Nordseite sich durch eine, hinter ihren Grundstücken in der Breitenstraße angelegte thönerne Wasserleitungsröhre einigermaßen der Feuchtigkeit ihres Untergrundes entlebigten. Auch das Trinkwasser, dessen Geschmack während des ganzen Sommers so widrig war, daß es kaum genossen werden konnte, scheint einen Einfluß auf die Steigerung der Epidemie gehabt zu haben und endlich darf die Betheiligung.

1) Dr. Borchert. Dr. Penzlin. Dr. Pascher. Dr. Stüamer. Dr. Knip. Dr. Tschén. Dr. Ziemsen.

an der Kartoffelernte mit um so größerer Wahrscheinlichkeit als eine Hülfursache, für die Entstehung mancher Erkrankungen beschuldigt werden, als in den ersten Tagen der Woche Steigerungen der Epidemie wiederholt deutlich wahrnehmbar wurden. Die Kartoffelernte wurde aber gewöhnlich an den Sonntagen besorgt und die sonst zahlreichen Gelegenheiten zu Ercessen an diesen Tagen waren möglichst vollständig abgeschnitten. Der erste Todesfall an der Cholera wurde nach einer langen Reihe von Cholerinefällen beobachtet, welche zum Theil unter so heftigen Erscheinungen verliefen, daß nur der günstige Ausgang derselben ihre Einreihung in die Kategorie der wirklichen Cholerafälle verhindert zu haben scheint. Jener erste Fall kam ebenfalls in einer Familie vor, welche schon Cholerinekranke hatte. Er betraf den an der Grube wohnenden Arbeiter Brüggemann, dessen Tochter an heftiger Cholerine litt. Schon am nächsten Tage, den 27. August verstarb der Arbeiter Weber am Nikolaikirchhofe, welcher durch ein Fußgeschwür schon seit langer Zeit an's Haus gefesselt war und gleichzeitig erkrankte eine seit acht Tagen entbundene und noch bettlägerige Wöchnerin. In den folgenden Tagen wurden zwei Heizer vom Dampfschiff Obotrit krank in die Stadt gebracht. Einer derselben war auf der Rückfahrt von dem cholerafreien Kopenhagen befallen worden. Bei der nun schnell zur Entwicklung kommenden epidemischen Verbreitung der Krankheit gehörte wie immer in den bevölkerteren Orten die Möglichkeit des Nachweises einer Infection durch Verkehr mit Erkrankten zu den Ausnahmen. Indessen wurden doch auch hin und wieder Fälle beobachtet, welche mit großer Evidenz auf diese Art der Ausbreitung hinwiesen. So erkrankten im Beginne der Epidemie drei Personen bald nach einem Besuche bei der erwähnten Cholerakranken Wöchnerin. Auf einem in der Nähe des Ausflusses der Grube in den Hafen gelegenen Schiff kamen unter der Mannschaft mehrere Erkrankungen vor nach der Vermuthung des Capitains, weil das Schiff Tags zuvor, mit dem Wasser der Grube gereinigt worden.

Während der Dauer der Epidemie blieben die höher gelegenen Stadttheile im Allgemeinen verschont und die besonders stark mitgenommenen Straßen der tieferen Regionen waren fast durchweg dieselben, welche auch in beiden früheren Epidemien hauptsächlich ergriffen wurden, ja es trat die Krankheit sehr oft in denselben Häusern wieder auf. Eine höchst interessante Ausnahme von dieser Regel machen indeß zwei Straßen Namens die Neustadt (Straße) und „im Düstern“. Beide waren in früheren Epidemien sehr heftig ergriffen, in der letzten Epidemie kamen

in der Neustadt nur eine, im Düstern nur zwei Erkrankungen vor. In der ersteren Straße aber war schon vor längerer Zeit durch die Legung von Drainröhren ein so bedeutender Wasserabfluß erzielt, daß in einzelnen Häusern die früher ganz unausführbare Anlage von Kellern ermöglicht wurde. Die Straße im Düstern mündet in die Neustadt und hat vielleicht einen Theil ihres Grundwassers durch dieselbe Anlage verloren.

In denjenigen Fällen, welche in den höher gelegenen Stadttheilen vorkamen, war in der Regel der Nachweis von Einflüssen möglich, welche die Erfahrung als Hülfssbedingungen für die Entwicklung der Krankheit kennen gelehrt hat. Solche Fälle kamen vor in der Krämerstraße, der Hegebe, im Schatterau (château du roi), dem höchsten Punkte der Stadt, in der Großschmiedestraße, aber in allen diesen Gegenden blieben die Erkrankungen ganz vereinzelt, nur in der Krämerstraße kam es zu einer kleinen Hausepidemie.

Unter den in der Umgebung von Wismar überhaupt in relativ geringer Anzahl ergriffenen Ortschaften entwickelte die Krankheit sich nur in Weitenborn auf der Insel Bül zur Epidemie, während in den anderen Dörfern eine Beschränkung auf einzelne Häuser oder auf einige wenige zerstreute Fälle vorkam.

Hausepidemien wurden beobachtet in Gagezow¹ und Krizowburg. In dem ersteren, etwa eine Meile nordöstlich von der Stadt belegenen Dorfe erkrankte zuerst die Frau eines Hauswirths Namens Volbt. Sie war am 30. September in Wismar gewesen und hatte von dort ihre in einer inficirten Gegend im Dienst stehende Tochter, welche schon mehrere Tage an Durchfall gelitten hatte, ohne Erlaubniß des Arztes mit sich nach Hause genommen. Auf diesen Fall, welcher sich am 1. October ereignete, folgten dann am 2. October schon drei neue Erkrankungen, am 3. die vierte und am 10. die fünfte und sechste. Von diesen Fällen nahmen drei einen tödtlichen Verlauf und zwei von den dreien betrafen das Wartepersonal. Das Gehöft, dessen Grenzen von der Krankheit nicht überschritten wurden, hat eine tiefe, etwa 500 Schritt vom Dorfe entfernte Lage und die Bewohner des letzteren sperrten sich strenge gegen dasselbe ab. Dies Verfahren wurde auch später noch gegen eine mitten im Dorfe belegene Häuslerei beobachtet, in welche ein Wärter und eine Wärterin, beide auf dem Volbtschen Gehöfte erkrankt, wegen vollständigen Mangels an der nothdürftigsten Pflege transportirt werden mußten.

1) Dr. Paschen. Dr. Teschen.

Noch schärfer als in Gagezow begrenzte die Cholera sich in Kritzowburg,¹ einem etwa eine Viertelmeile östlich von Wismar belegenen Gehöfte, welches nur aus zwei Wohnhäusern besteht, dem des Besitzers mit 17 und dem Rathen mit 20 Einwohnern. Der Unterschied in Lage und Bauart beider Häuser ist sehr augenfällig. Während das Wohnhaus des Besitzers vier Fuß hoch über dem Niveau der Chaussee liegt, massiv erbaut ist und trockene, große Räumlichkeiten hat, liegt die Rathenwohnung mehrere Fuß tiefer, als die Straße, ist eng und feucht, namentlich auch, weil ihr Untergrund vom Wasser des angrenzenden Chausseegrabens durchfeuchtet wird. Hartnäckige Intermitteusefälle sind häufig in diesem Hause vorgekommen und die Cholera hat sich vollständig auf dasselbe beschränkt. Der Rathen umschließt vier Tagelöhnerwohnungen, welche sämmtlich, die erste und zweite nach einander, die dritte und vierte gleichzeitig ergriffen wurden. Eine Angehörige der die erste Wohnung bewohnenden Familie Möller war seit Ende September bei der verwandten Familie des Arbeiters Pöhlmann in Wismar zum Besuch gewesen, dort am 1/2. October an der Cholera erkrankt und am 3. October gestorben. Der Arbeiter Pöhlmann holte dann die Mutter der Verstorbenen von Kritzowburg in sein Haus und diese brachte noch am 2. October Abends Wäsche ihrer verstorbenen Tochter nach Kritzowburg zurück, von wo sie sich sogleich wieder zur Stadt begab. Von jetzt an wurde jeder weitere Verkehr des inficirten Hauses mit Kritzowburg inhibirt, die dorthin gebrachte Wäsche aber wurde am 3. October Nachmittags von der Frau des Arbeiters Möller gewaschen und zum Trocknen auf einen vor dem Hause befindlichen Gartenzaun gehängt. Dieselbe Frau erkrankte dann in der Nacht des 4./5. Octobers und starb nach 24 Stunden. Mann und Kind derselben wurden nun sofort nach Wismar translocirt, Wohnung und Effecten einer sorgfältigen Desinfection unterworfen und die Leiche nach Wismar ins Leichenhaus gebracht. Indessen blieben diese Maassregeln ohne Erfolg, die Krankheit ergriff in schneller Folge eine große Zahl der übrigen Bewohner des Hauses und es erlagen derselben von den 20 Einwohnern, mit Ausnahme zweier nach Wismar translocirter und dort Verstorbenen, im Ganzen vier Personen.²

1) Dr. Knip. Dr. Ziemsen.

2) Nach anderen Mittheilungen (Dr. Lechen) scheinen für die Entwicklung der Cholera in Kritzowburg auch Diätfehler und die Beschäftigung bei der Kartoffelernte als Hülfsursachen wirksam gewesen zu sein.

In dem etwa zwei Meilen südlich von Wismar am Ufer des Schweriner Sees gelegenen Domanialdorfe Hohen-Biecheln wurde eine ähnliche Beschränkung der Epidemie, wie in den beiden letzt-erwähnten Orten beobachtet. Es erkrankte hier zuerst die Frau eines Tagelöhners, Namens Niep einige Tage nach ihrer Rückkehr von Wismar, wo sie indeß mit Cholerafranken nicht in Berührung gekommen war. Bald nach dem Beginn ihrer Krankheit wurde auch ihr Säugling ergriffen, welchen sie, selbst schon krank, noch genährt hatte. Das Kind starb zuerst, die Mutter einige Stunden später. Weitere Todesfälle kamen nicht vor, doch erkrankten in demselben Rathen noch drei Personen an der Cholera und eine noch größere Zahl an Cholerine. Die inficirte Wohnung liegt an dem äußersten und zugleich höchsten Punkte des Dorfs.

In Stoffersdorf² und Hornstorf,³ ersteres dreiviertel Meilen westlich, letzteres etwa ebensoweit östlich von Wismar entfernt, ereignete sich nur je ein Todesfall. Bei beiden Ergriffenen ist ein der Erkrankung vorangegangener Verkehr mit Wismar constatirt, von keinem hat sich aber eine Berührung mit dortigen Kranken nachweisen lassen.

Für die ersten auf der Insel Bül vorgetommenen Cholerafälle konnte ein Zusammenhang mit Wismar in ziemlich sicherer Weise constatirt werden. In Weitendorf⁴ nämlich, wo die ersten tödtlichen Erkrankungen auf der Insel vorkamen, hatte eine aus Wismar gekommene diarrhoeerkrankte Frau sich mehrere Tage aufgehalten und abwechselnd, theils mit der Familie Martens, theils mit der Familie Pierstorf verkehrt. Bald darauf erkrankte und verstarb in der ersteren Familie ein Kind an der Cholera, einige Tage später auch die Einliegerfrau Martens, welche freilich inzwischen noch wieder in Wismar verkehrt hatte; und daran schlossen sich Erkrankungen und Todesfälle im Pierstorffschen Hause. Beide Bühnereien sind alte verfallene Gebäude, welche in einer Niederung, unmittelbar in der im Winter stets vom Seewasser überspülten Salzweide liegen. — Bei einem tödtlichen Cholerafall, welcher am 18. October in Kirchdorf⁵ vorkam, ließ sich eine, durch Verkehr mit

1) Dr. Borchert.

2) Dr. Niep.

3) Dr. Paschen.

4) Dr. Benglin. Amts-Chirurg Bülsh.

5) Dr. Paschen.

Cholerafranken etwa bedingte Veranlassung ebensowenig constatiren, wie bei zwei am 19. und 23. October in Brandenhufen¹ eingetretenen Todesfällen. Auf den Kirchdorfer Fall folgten noch zwei Erkrankungen mit günstigem Ausgange bei Kindern, welche mit den zuerst Erkrankten in nächster Verührung gestanden hatten; den Fällen in Brandenhufen waren Erkrankungen an der Cholerine bei anderen Personen vorausgegangen. In Fehrdorf wurde schon etwa zwei Monate vor dem Beginne der Weitenborfer Epidemie ein Cholerafall mit günstigem Ausgange beobachtet. Derselbe blieb indeß ganz isolirt und gewiß ist die Annahme, daß von ihm eine Veranlassung zu den Octobererkrankungen ausgegangen sei, wegen der langen Dauer der freien Zwischenzeit unhaltbar.

Das Dorf Scharbow², in der Nähe von Hagenow verdient hier noch einer kurzen Erwähnung, da der einzige in demselben vorgekommene Cholerafall einen Maschinenbauer, Namens Holz betraf, welcher einige Tage vorher aus Wismar gekommen war.

In dem großen Theile Mecklenburgs, welcher sich westlich und südwestlich von einer zwischen Wismar und Plau gezogenen geraden Linie ausdehnt, befinden sich nur vier Orte, in welchen die Cholera eine epidemische Ausbreitung erreichte. Von diesen Orten ist Warfow bereits oben erwähnt, die übrigen drei sind Neu-Krenzlin, Krenzliner Hütte und Grabow. Für Neu-Krenzlin³ läßt sich die Verschleppung von Hamburg aus mit Sicherheit nachweisen. Um die Mitte August kam nämlich der Sohn eines Krenzliner Einwohners, Namens Liebemann von Hamburg zurück, erkrankte bald nach seiner Ankunft an Cholerine und genas. Einige Tage später wurde sein Vater ergriffen, dann verbreitete die Krankheit sich, anscheinend nur auf dem Wege des persönlichen Verkehrs, allmählig weiter in drei Häuser und erwuchs zu einer ziemlich heftigen Epidemie, welcher im Ganzen 5 Personen erlagen. Bei der Beerdigung des zuerst verstorbenen Einwohners Liebemann betheiligte sich seine von der Krenzliner Glashütte³ dazu eingetroffene Schwägerin. Sie erkrankte bald nach ihrer Rückkehr, fünf Tage darauf wird ihr Sohn und sieben Tage später ihr Mann ergriffen. Bei der weiteren Verbreitung der Krankheit ließ sich auch hier der Weg der Ansteckung durch den Verkehr deutlich verfolgen. Die

1) Dr. Penzlin. Amts-Chirurg Bsch.

2) Dr. Vogel, Hagenow.

3) Geh.-M.-R. Brüdner. Dr. Vogel, Hagenow.

so von derselben erreichte Höhe war eine ziemlich bedeutende und betrug relativ etwa das Doppelte der Heftigkeit, welche die Epidemie in Neu-Krenzlin zeigte. Für das ganz nahe gelegene Alt-Krenzlin¹, wo am 27. August eine Hausepidemie begann, die im Ganzen drei Todesfälle hervorrief, ist dagegen der Nachweis einer Einschleppung nicht möglich gewesen. Die zuerst befallene Person soll angeblich weder das Haus verlassen, noch Besuch empfangen haben.

Eben so wenig ist es möglich gewesen, die ersten in Grabow² vorgekommenen Fälle auf Verschleppungen von auswärts zu reduciren. Seit der Mitte des Sommers hatten in der Stadt und deren Umgegend Durchfälle und Brechdurchfälle geherrscht, als am 3. September der Rentier St. ebenfalls an Diarrhoe erkrankte, welche aber schon am 5. sich zu vollständiger Cholera entwickelte. Der Befallene war freilich am 10. August nach Doberan gereist, aber schon am 13. wieder zurückgekehrt. Somit vergingen zwischen seiner Rückkehr nach Grabow und dem Ausbruch der Krankheit fast drei Wochen, eine Zeit, welche die gewöhnlichen Grenzen der erfahrungsgemäß constatirten Incubationsdauer weit überschreitet.³ Ueberdies war die Cholera um die Zeit seiner Anwesenheit in Doberan dort noch nicht ausgebrochen, wohl aber in Rostock, welches er auf der Hin- und Rückreise wahrscheinlich berührte. Die Angehörigen des Verstorbenen blieben frei und es erkrankte nun zunächst, nach längerer Pause, am 20. September, ebenfalls nach mehrtägigem Durchfall, der am entgegengesetzten Ende der Stadt wohnende Maurergeselle Köpke, welcher mit St. eben so wenig, wie mit auswärtigen Kranken in Berührung gekommen war. Dann erkrankte am 23. September an einem, ebenfalls dem Köpkeschen Hause keineswegs nahe gelegenen Punkte der Stadt, ein Knabe, von dem mit Sicherheit feststeht, daß er das Köpkesche Haus nicht betreten hat. Am 25. September erkrankte, wiederum in einem von den bisher inficirten Häusern entlegenen Stadttheil, die Tochter eines Arbeitsmannes und am 26. September ein Gefangener. — Die Stadt liegt auf einer unter- und oberwärts von breiten Wiesen umgebenen Insel der Elbe

1) Geh. M.-R. Brückner. Dr. Vogel, Hagenow.

2) Geh.-M.-R. Brückner. Dr. Ewenthäl. Dr. Klooß. Dr. Siegert. Dr. Käst.

3) Es giebt zwar eine Anzahl von Fällen, in welchen die Incubation sehr lange (3–4 Wochen) gedauert zu haben scheint. Manche Nebenumstände machen aber die Beurtheilung derselben so schwierig, daß ihre Benutzung für die Feststellung der durchschnittlichen Dauer des Incubationsstadium und für die Beweiskraft anscheinend analoger Fälle sehr gewagt und kaum zulässig sein dürfte.

und ist relativ stark bevölkert. Der schiffbare Arm des Flusses umgibt die ganze Nord- und Westseite Grabows und ist im Sommer so seicht, daß er einem stehenden Wasser gleicht und übele Gerüche verbreitet. Mit dem Beginn der Entwicklung der Krankheit zur Epidemie erkrankten in der sog. Rehberger Vorstadt, in zwei neben einander neu erbauten massiven Häusern, zusammen 9 Personen. Beide Häuser liegen auf ehemaligem Torfgrund, der noch vor Kurzem als Gemüsegarten benutzt wurde; die meisten Erkrankungen aber kamen vor in einer bogenförmig am schiffbaren Arm der Elbe verlaufenden Straße, welche ebenfalls auf einem ursprünglich torfigen Wiesengrunde erbaut ist. In dieser Straße waren es die mit ihren Rückseiten der Elbe zugekehrten Häuser, welche vorzüglich mitgenommen wurden. Demnächst war der dieser Straße nahe liegende untere Theil der Wandbrahmstraße, in welcher das städtische Krankenhaus liegt, ein Hauptherd des Uebels. Beide Straßen liegen verhältnißmäßig tief, auf sandigem, porösem Boden, welcher, gleich dem der ihnen gegenüber liegenden Bleiche auf dem anderen Ufer der Elbe, in der Tiefe Wiesenboden enthält. Dagegen kamen in den beiden, vom Rehberger Thor bis zur Mühle verlaufenden Hauptstraßen nur ein leichter Fall und in den beiden, vom Markte neben der Kirche vorüberlaufenden Straßen nur etwa 3 Fälle vor. Die genannten Hauptherde der Krankheit waren dies auch in den früheren Epidemien, namentlich im Jahre 1850. Sie liegen etwas, wenn auch nicht bedeutend tiefer, als die übrige Stadt.

Während der Dauer der Epidemie wurde ein in Grabow erkrankter Arbeiter aus Wanzlig¹ an der Elbe dorthin transportirt. Er starb daselbst am 7. October; der Fall hatte aber fernere Erkrankungen nicht zur Folge. Ähnlich beschränkte sich die Krankheit auch in den übrigen, an der unteren Elbe gelegenen Orten. Nachdem am 14. September zu Findenwirunshier² der erste Todesfall eingetreten war, erkrankte einige Tage später zu Göhren³ ein Tagelöhner bald nach seiner Rückkehr aus Findenwirunshier. Ueber die Veranlassung zu den ersten Erkrankungen in Eldena ist nichts bekannt geworden, von Dadow⁴ dagegen ist es festgestellt, daß der hier zuerst Erkrankte, ein Arbeiter Namens Richert, kurze Zeit nach seiner Rückkehr aus Grabow befallen

1) Grabower Mag.-Acten. Dr. Löwenthal.

2) Min.-Acten.

3) Dr. Fiedler.

4) Dr. Riß.

wurde, wo er bei einer, um diese Zeit fünf kranke Mitglieder zählenden Familie verkehrt hatte. In Neudorf¹ verstarb am 27. October die Frau und am 2. November das Kind eines Einwohners, welcher um die Mitte desselben Monats, mit Cholerae behaftet, von Neu-Kalitz gekommen war. Hier waren zwar Cholerafälle nicht vorgekommen, um die Zeit seiner Anwesenheit daselbst (11. October) hatten aber zwei dortige Frauen an Cholerae gelitten. Auch auf einem von Grabow stromaufwärts fahrenden Elbekahn verstarb am 4. October in der Nähe von Wabel² Einer von der Mannschaft, welche wenige Tage vorher in Grabow vielfach verkehrt hatte.

In demjenigen Theile Mecklenburgs, welcher westlich von einer zwischen Stoffersdorf und Lüthten gezogenen Linie sich ausbreitet, kamen nur in zwei Orten, nämlich in Rehna und Dassow Cholerafälle vor. Hier wie dort war die Einschleppung und die weitere Ausbreitung durch den Verkehr deutlich nachweisbar, hier wie dort beschränkten die Erkrankungen sich auf eine geringe Anzahl von Fällen. In Rehna³ erkrankte am 13. August früh ein Schornsteinfegergeselle Namens Lentge, welcher am Tage vorher von dem cholerafreien Harburg über Hamburg, wo die Epidemie damals auf bedeutender Höhe stand (am 10. August waren 44 Erkrankungen vorgekommen) eingetroffen war. In Hamburg hatte er etwa 24 Stunden verweilt, war am 11. August mit der Eisenbahn nach Ratzburg gereist, von da zu Fuß weiter gegangen und hatte schon unterwegs wiederholt Erbrechen und Durchfall gehabt. Er verstarb am 18. August und drei Tage darauf wurde ein Armenhäusler ergriffen, welcher bei der Pflege des kranken Gesellen thätig gewesen war. Auch dieser Fall endete tödtlich; mit ihm aber schloß die Krankheit in Rehna ab.

In Dassow⁴ ereignete sich, nachdem bereits einzelne Cholerae-fälle beobachtet waren, die erste Choleraerkrankung am 29. August. Der Befallene war der Productenhändler Luckmann, welcher am 27. August in dem, schon seit dem 26. Juli inficirten Lübeck gewesen war. Der Erkrankung Luckmanns folgte in der Nacht vom 30.—31. August die seiner Ehefrau, dann erkrankten am 6. September der Schwager und die Schwägerin desselben, nämlich der Productenhändler

1) Dr. Vogel, Hagenow.

2) Dr. Millies.

3) Dr. Heuschert.

4) Dr. Schäffer.

Rath und Frau. Diese hatten dem Luchmann, mit welchem sie unter einem Dache, jedoch in getrennten Wohnungen lebten, nicht bloß aufgewartet, sondern auch die erkrankte Frau nach dem Tode ihres Mannes in ihre Wohnung aufgenommen und derselben ein Bett eingeräumt, in welchem diese den Tag über verblieb. In dieses am Abend wieder geräumte aber nicht gereinigte Bett hatte sich alsbann die Frau Rath gelegt. Ihr Mann, der Productenhändler Rath, war übrigens am 3. September, nachdem er schon vorher mit dem kranken Luchmann verkehrt hatte, auch noch in Lübeck gewesen. Dagegen erkrankte das einzige Kind des Luchmann'schen Ehepaars, ein 14jähriger Knabe, nicht, trotz vielfachen Verkehrs mit den Kranken des Hauses; ebenso wurde ein die Pflege zum Theil besorgender Verwandter nicht ergriffen. Dasselbe gilt von dem übrigen Wartepersonal. Cholerinefälle traten dagegen auf bei der Schwester und dem Vater der Frau Rath, welche beide mit ihren kranken Verwandten verkehrt hatten. — Allen diesen Fällen waren indeß Erkrankungen an Cholerine schon seit Anfang August im Orte und in dessen Umgegend vorausgegangen, ohne daß, wenigstens bei den Ersterkrankten, der Nachweis eines Verkehrs mit Choleraorten hätte geliefert werden können.

Am Schlusse dieses Abschnittes möge noch eine Zusammenstellung sämmtlicher Ortschaften ihren Platz finden, in welchen während der Epidemie tödtliche Cholerafälle vorgekommen sind. Dieselbe ist geordnet nach der Eintrittszeit des ersten Todesfalles in den einzelnen Ortschaften und gewährt ein übersichtliches Bild von dem allmäligen Steigen und Sinken der Verbreitung der Krankheit im Lande. Aus der neben jeder Ortschaft aufgeführten Zahl der in ihr Verstorbenen wird der Zusammenhang ersichtlich, welcher zwischen der Zeit des Auftretens und der Ausdehnung der Cholera in jedem einzelnen Orte vorhanden war. Vor den Namen derjenigen Orte, in welchen die Krankheit eine epidemische Ausbreitung annahm, ist ein + verzeichnet, vor denen, in welchen die Krankheit auf einige Fälle beschränkt blieb, findet sich ein †, während diejenigen Orte, in welchen die Cholera sich vorzugsweise in ein bis zwei Häusern localisirte, eine sogenannte Hausepidemie bildete, mit †† bezeichnet sind.

Verzeichniß

über sämtliche Ortschaften; in welchen Todesfälle an der Cholera vorgekommen sind, geordnet nach der Zeit des Beginnes der Todesfälle.

Anfang der Todesfälle.	Name der Ortschaft.	Zahl der Verstorbenen.	Anfang der Todesfälle.	Name der Ortschaft.	Zahl der Verstorbenen.
d. 5. Juli	+ Kotsch	498	d. 10. Aug.	+ Sievershagen	34
" 14. "	+ Krummendorf	17	" 11. "	+ Kl.-Grabow	25
" 18. "	+ Stüd	1	" 12. "	+ Kladenhagen	1
" 19. "	+ Striesnow	13	" 12. "	+ Läningsdorf	24
" 20. "	+ Corleput	1	" 13. "	+ Bränkenhof	1
" 21. "	+ Warnemünde	77	" 13. "	+ Dreesen	9
" 22. "	+ Gr.-Schwaß	8	" 13. "	+ Darmstorf	1
" 23. "	+ Piesow	37	" 13. "	+ Reddersdorf	21
" 24. "	+ Schutow	13	" 14. "	+ Dräsewitz	7
" 24. "	+ Hinrichshagen	5	" 15. "	+ Gr.-Klein	9
" 24. "	+ Kneegendorf	33	" 15. "	+ Holthufen	1
" 25. "	+ Laage	68	" 15. "	+ Brodersdorf	5
" 25. "	+ Lissow	15	" 16. "	+ Ziesendorf	32
" 25. "	+ Theelsdorf	8	" 16. "	+ Tessen	118
" 26. "	+ Schwabedorf	1	" 16. "	+ Schwerin	7
" 27. "	+ Spotendorf	61	" 17. "	+ Lohmen	1
" 27. "	+ Rittenhof	2	" 17. "	+ Neu-Krenzlin	5
" 27. "	+ Pashow	41	" 17. "	+ Peterow	1
" 29. "	+ Subsin	11	" 18. "	+ Schwaan	43
" 30. "	+ Tatzchow	1	" 18. "	+ Recha	2
" 30. "	+ Dieckhof	17	" 18. "	+ Wahrensdorf	16
" 1. Aug.	+ Bargeschagen	2	" 18. "	+ Gottin	3
" 1. "	+ Gäßrow	505	" 18. "	+ Fresendorf D.	29
" 2. "	+ Warlow	11	" 19. "	+ Krigemow	3
" 3. "	+ Krichow	4	" 19. "	+ Reuhof	22
" 3. "	+ Sälze	119	" 19. "	+ Kl.-Lichtenhagen	2
" 5. "	+ Dröitz	16	" 20. "	+ Striggow	20
" 5. "	+ Zapfendorf	2	" 20. "	+ Sternberg	201
" 6. "	+ Plau	13	" 20. "	+ Volkenshagen	22
" 6. "	+ Büß	52	" 20. "	+ Bentwisch	17
" 6. "	+ Warnkenhagen	9	" 20. "	+ Fresendorf R.	4
" 6. "	+ Jahnendorf	1	" 21. "	+ Malchow	34
" 6. "	+ Rossow	15	" 21. "	+ Marienhof	5
" 7. "	+ Dummerstorf	10	" 21. "	+ Dohoran	121
" 7. "	+ Gnopen	305	" 21. "	+ Nienhagen	24
" 7. "	+ Thulendorf	13	" 21. "	+ Radow	9
" 7. "	+ Sarnstorf	8	" 21. "	+ Petzchow	13
" 7. "	+ Schläge	10	" 22. "	+ Rowalz	3
" 7. "	+ Marlow	66	" 22. "	+ Lalenhof	24
" 8. "	+ Griebnitz	3	" 22. "	+ Evershagen	26
" 8. "	+ Allersdorf	8	" 22. "	+ Sülzer Saline	3
" 8. "	+ Goldberg	305	" 22. "	+ Böhlenhof	11
" 8. "	+ Hinrichsdorf	1	" 22. "	+ Neu-Strenz	2
" 9. "	+ Böitz	14	" 23. "	+ Spenbin	2
" 10. "	+ Dargun	32	" 23. "	+ Neu-Mistorf	1

Anfang der Todesfälle.	Name der Ortschaft.	Zahl der Verstorbenen.	Anfang der Todesfälle.	Name der Ortschaft.	Zahl der Verstorbenen.
b. 23. Aug.	+ Rethwisch . . .	6	b. 2. Sept.	+ Cammerhof . . .	5
" 23. "	+ Richtenhagen . . .	17	" 3. "	+ Gr.-Lantow . . .	6
" 23. "	+ Brodhagen . . .	16	" 3. "	+ Zarchelin . . .	2
" 23. "	+ Biecheln . . .	9	" 4. "	+ Doberaner Arbeitsh. . .	4
" 23. "	+ Al.-Medow . . .	1	" 4. "	+ Bartelsdorf . . .	4
" 23. "	+ Steinbeck . . .	9	" 4. "	+ Poitz und Wignen . . .	3
" 24. "	+ Cribitz . . .	2	" 5. "	+ Wiendorf . . .	1
" 24. "	+ Gallin . . .	1	" 5. "	+ Ribnitz . . .	8
" 24. "	+ Rothensdorf . . .	2	" 5. "	+ Marienehe . . .	2
" 24. "	+ Jabel bei Dömitz . . .	8	" 5. "	+ Kessin . . .	3
" 25. "	+ Rossentiner Hütte . . .	3	" 6. "	+ Walkenhagen . . .	2
" 26. "	+ Bräbberow . . .	11	" 6. "	+ Rutschow . . .	2
" 26. "	+ Gr.-Grenz . . .	12	" 6. "	+ Langenhagen . . .	6
" 26. "	+ Bussowitz . . .	6	" 7. "	+ Gradow . . .	63
" 26. "	+ Casselohm . . .	10	" 7. "	+ Leutenborn . . .	1
" 26. "	+ Wismar . . .	104	" 8. "	+ Kronslamp . . .	2
" 27. "	+ Ludwigslust . . .	2	" 8. "	+ Stabenhagen . . .	1
" 27. "	+ Barnstorf . . .	6	" 8. "	+ Tzellow . . .	2
" 27. "	+ Dramow . . .	1	" 8. "	+ Klein-Lilsewitz . . .	2
" 27. "	+ Drilsewitzer Ziegelei . . .	5	" 8. "	+ Robrow . . .	4
" 27. "	+ Warin . . .	36	" 10. "	+ Mühlendeb . . .	2
" 27. "	+ Alt-Krenzlin . . .	3	" 10. "	+ Hohen-Biecheln . . .	2
" 27. "	+ Merzwinkel (Dabel) . . .	1	" 10. "	+ Starlow . . .	1
" 28. "	+ Wesselsdorf . . .	1	" 12. "	+ Stoffersdorf . . .	1
" 28. "	+ Selpin . . .	24	" 12. "	+ Göllin . . .	2
" 28. "	+ Dieberichshagen . . .	8	" 13. "	+ Abmannshagen . . .	2
" 28. "	+ Stäbellow . . .	4	" 14. "	+ Friedrichshage . . .	1
" 28. "	+ Hohen-Schwarz . . .	1	" 14. "	+ Striesdorf . . .	3
" 28. "	+ Barnewan . . .	13	" 14. "	+ Findenwirthshier . . .	1
" 29. "	+ Klein-Lantow . . .	1	" 16. "	+ Mühl-Rosin . . .	1
" 29. "	+ Sophienhof . . .	8	" 17. "	+ Repelin . . .	19
" 30. "	+ Dasso . . .	2	" 19. "	+ Dierhagen . . .	1
" 30. "	+ Jlenndorf . . .	10	" 20. "	+ Gähren . . .	4
" 30. "	+ Letschow . . .	1	" 23. "	+ Jabel bei Malchow . . .	1
" 31. "	+ Borbeck . . .	1	" 23. "	+ Stülrow . . .	2
" 31. "	+ Hagenow . . .	4	" 23. "	+ Gubrow . . .	18
" 31. "	+ Krenzliner Hütte . . .	7	" 24. "	+ Brunszhaupten . . .	3
" 31. "	+ Sandhof . . .	3	" 28. "	+ Siemitz . . .	7
" 31. "	+ Nieder-Steffenshagen . . .	2	" 29. "	+ Hof Hagenow . . .	1
" 31. "	+ Dubendorf . . .	20	" 29. "	+ Börgerenbe . . .	9
" 31. "	+ Eichenthal . . .	4	" 2. Oct.	+ Gagejow . . .	3
" 31. "	+ Carlsthal . . .	3	" 2. "	+ Weitenborn . . .	6
" 31. "	+ Gr.-Raden . . .	9	" 4. "	+ Wabel . . .	1
" 31. "	+ Buchenhof . . .	2	" 4. "	+ Bornstorf . . .	1
" 31. "	+ Bülow . . .	164	" 5. "	+ Elbena . . .	3
" 1. Sept.	+ Garben . . .	1	" 6. "	+ Rrisowburg . . .	4
" 1. "	+ Elmenhorst . . .	2	" 7. "	+ Scharow . . .	1
" 1. "	+ Gr.-Wustrow . . .	9	" 7. "	+ Wanglitz . . .	1
" 1. "	+ Al.-Raden . . .	1	" 9. "	+ Dadow . . .	2
" 1. "	+ Sudow . . .	9	" 18. "	+ Kirchdorf (Poel) . . .	1

Anfang der Todesfälle.	Name der Ortschaft.	Zahl der Verstorbenen.	Anfang der Todesfälle.	Name der Ortschaft.	Zahl der Verstorbenen.
b. 19. Oct.	† Brandenbusen . . .	2	" ? "	† Alt-Bornwerf . . .	2
" 25. "	† Bartelsbagen. . .	1	" ? "	† Neubudow . . .	1
" 27. "	† Neuborf . . .	2	" ? "	† Paßin . . .	1

Aus dieser Zusammenstellung ergibt sich Folgendes:

1) Die Zahl der Orte, in welchen die Krankheit in den einzelnen Monaten zum Ausbruch kam, ist am größten im August (114), dann im September (45), Juli (21), October (13).

2) Die Zahl der Orte, in welchen die Krankheit nach ihrem Ausbruch eine epidemische Verbreitung annahm, ist absolut am größten im August (69), dann im Juli (14), September (9), October (1), relativ dagegen, d. h. im Verhältniß zu sämmtlichen in demselben Monat befallenen Orten, ist sie am größten im Juli (66 Pc.), fast ebenso groß im August (60,5 Pc.), weit kleiner im September (20 Pc.) und am kleinsten im October (6,2 Pc.).

3) Die Zahl der Orte, in welchen die Krankheit sich auf vereinzelte Fälle und auf 1 bis 2 Häuser beschränkte, ist absolut am größten im August (45), dann im September (36), im October (12), im Juli (7); relativ dagegen ist sie am größten im October (92,3 Pc.), dann im September (80 Pc.), dann im August (39 Pc.), dann im Juli (33 Pc.).

4) Aus 2 und 3 ergibt sich, daß die Krankheit um so häufiger eine epidemische Verbreitung annahm, je früher sie in einem Orte zum Ausbruch kam, daß sie umgekehrt um so häufiger auf einzelne Fälle oder auf einige wenige Häuser beschränkt blieb, je später sie sich an einem Orte zeigte.

5) Während der Dauer der Epidemie im ganzen Lande vertheilte der Ausbruch der Krankheit in den verschiedenen Orten sich auf die einzelnen Tage in folgendem Verhältniß. Die Krankheit kam zum Ausbruch

am 31.	August	in 11 Orten
" 23.	"	" 8 "
" 27.	"	" 7 "
" 7.	"	" 6 "
" 21.	"	" 6 "

am 22. August in 6 Orten

= 28. = = 6 =

= 9. = = 5 =

= 18. = = 5 =

= 20. = = 5 =

= 26. = = 5 =

= 8. = = 4 =

= 13. = = 4 =

= 24. = = 4 =

= 15. = = 3 =

= 16. = = 3 =

= 17. = = 3 =

= 19. = = 3 =

= 30. = = 3 =

am 1. September in 5 Orten

= 8. = = 5 =

= 5. = = 4 =

= 4. = = 3 =

= 6. = = 3 =

= 10. = = 3 =

= 14. = = 3 =

= 23. = = 3 =

am 24. Juli in 3 Orten

= 25. = = 3 =

Rechnet man nun die Dauer der Epidemie im ganzen Lande vom 5. Juli, als dem Tage des ersten Todesfalles (Rostock), bis zum 6. Novbr., als dem Tage des letzten Todesfalles (Grabow) zu 125 Tagen, so bleiben, nach Abzug der aufgeführten 29 Tage, noch 96 Tage übrig. Unter diesen brach die Krankheit aus an 15 Tagen in je 2 Orten, an 30 Tagen in je einem Orte, während an den noch übrigen 51 Tagen ein weiteres Fortschreiten von Ort zu Ort nicht vorkam.

IV.

Verbreitung der Cholera**durch den Verkehr.**

Die wichtige Frage nach der Contagiosität der Cholera ist bekanntlich, seit die Krankheit eine weitere Verbreitung angenommen von Ärzten und Laien aufs Eifrigste discutirt und bald direct verneinend, bald direct bejahend, hin und wieder auch in vermittelnder Weise beantwortet worden. Auch jetzt divergiren die Meinungen über diesen Gegenstand noch vielfach, denn trotz der scharfsinnigen Untersuchungen Bettenlofers und trotz der überzeugenden Darstellung, welche den Ergebnissen seiner Forschung durch Griesinger zu Theil geworden, finden sich noch viele erfahrene Praktiker, welche mit größter Entschiedenheit den Mobus der Verbreitung durch den menschlichen Verkehr in Abrede nehmen. Gewiß ist es bedeutungsvoll, daß vorzugsweise in den größten Städten Norddeutschlands, Berlin und Hamburg, ¹⁾ wo die Frequenz des Verkehrs eine Verfolgung seiner Wege unmöglich macht, zahlreiche und zuversichtliche Stimmen gegen die Verschleppbarkeit der Seuche sich immer von Neuem erheben.

Die während der letzten Epidemie in Mecklenburg zur Beantwortung dieser Frage gesammelten Thatfachen sind außerordentlich zahlreich und sprechen zum Theil mit so überzeugender Klarheit für die Propagationsfähigkeit der Seuche durch den Verkehr, daß eine Aufzählung derselben zur Beseitigung zweifelhafter Meinungen über das wirkliche Vorkommen dieses Weges der Ausbreitung vielleicht Einiges beitragen mag.

Die nachstehende tabellarische Zusammenstellung wird ein übersichtliches Bild von dieser Verbreitung geben. Sie enthält

- sub I. die Namen derjenigen Ortschaften, in welchen Personen, die anderswo zuerst erkrankten, einige Zeit vor dem Ausbruch ihrer Krankheit verkehrt hatten;
- sub II. die Namen der Orte, in welchen diese Erkrankungen vorfielen;
- sub III. die Zeit vom ersten bis zum letzten Todesfalle in den sub II. aufgeführten Orten, nach Anzahl der Tage.

Die sub I. aufgeführten Orte sind geordnet nach der Häufigkeit der aus ihnen vorgekommenen Verschleppungen.

1) Hamb. Wochenbl. 1869. Nr. 11 u. 12.

I.	II.	III.	I.	II.	III.
Rostock (5. Juli)	+ Krummendorf .	50	Riesow (25. Juli)	+ Subsin . . .	23
" "	+ Striesenow . .	16	" "	+ Rossenitz . . .	86
" "	+ Warnemünde . .	61	" "	+ Breesen . . .	15
" "	+ Gr.-Klein . . .	42	" "	+ Leterow . . .	1
" "	+ Gr.-Schwaß . .	52	Pettchow (21. Aug.)	+ Brodersdorf . .	28
" "	+ Schutow . . .	61	" "	+ Drillsenitz . .	50
" "	+ Pastow . . .	40	" "	+ Fresendorf D. .	24
" "	+ Griebenitz . .	15	" "	+ Nienhagen . . .	34
" "	+ Volkenshagen . .	20	" "	+ Farmsdorf . . .	1
" "	+ Bentwisch . . .	43	" "	+ Drölsitz . . .	21
" "	+ Allersdorf . .	31	Kneegendorf (24. Juli)	+ Goldhusen . . .	1
" "	+ Bilz ? . . .	22	" "	+ Mühlenbed ? . .	8
" "	+ Tefsin . . .	33	" "	+ Zapfenborn . .	25
" "	+ Sievershagen . .	25	" "	+ Sarmstorf . . .	35
" "	+ Gr.-Wustrow . .	32	Spotendorf (27. Juli)	+ Gülstrow . . .	61
" "	+ Hinrichshagen . .	2	" "	+ Bützow . . .	47
" "	+ Cheelsdorf . .	42	" "	+ Lohmen . . .	1
" "	+ Tatzschow . . .	1	" "	+ Gr.-Lantow . .	21
" "	+ Schwerin . . .	31	" "	+ Al.-Lantow . . .	1
" "	++ Rittenborn . .	5	" "	+ Kronslamp . . .	5
" "	++ Jabel bei Bömitz	17	" "	++ Striesdorf . .	2
Goldberg (8. Aug.)	+ Steinbed . . .	27	" "	+ Schlage . . .	38
" "	+ Spandin ? . . .	16	" "	+ Pettchow . . .	44
" "	+ Langenhagen . .	8	" "	+ Bentwisch . . .	43
" "	+ Schwerin . . .	31	" "	+ Jahnendorf . .	1
" "	+ Ludwigsflust . .	6	" "	+ Warsow . . .	52
" "	+ Eribitz . . .	2	" "	+ Neu-Krenzlin . .	14
" "	+ Gallin ? . . .	1	" "	+ Stud . . .	1
" "	++ Radow . . .	20	" "	+ Rehna . . .	6
Wismar (26. Aug.)	+ Weitendorf . .	13	" "	+ Tefsin . . .	33
" "	+ Stoffersdorf . .	1	Hamburg (9. Juni)	+ Dubendorf . .	15
" "	+ Hornsdorf . . .	1	" "	+ Dargun . . .	62
" "	+ Scharbow . . .	1	" "	+ Alt-Bornwerf . .	?
" "	++ Gageow . . .	12	" "	+ Jabel b. Malchow	1
" "	++ Kriegowburg . .	6	" "	+ Hof Sagenow . .	1
" "	++ Hohen-Biecheln .	2	" "	++ Stadt Sagenow .	13
Güstrow (1. Aug.)	+ Lalenborn ? . .	27	" "	++ Rosentiner Hütte	8
" "	+ Bützow . . .	47	" "	+ Brobbagen . . .	27
" "	+ Mühl-Rosin . .	1	Malchow (21. Aug.)	+ Rethwisch . . .	21
" "	+ Schwerin . . .	31	" "	+ Dieberichshagen .	12
" "	+ Marienhof . . .	5	" "	++ Brunschaupten ?	4
" "	++ Garden ? . . .	1	" "	+ Gr.-Klein . . .	42
Striesenow (19. Juli)	+ Laage . . .	56	Nienhagen (21. Aug.)	+ Rethwisch . . .	21
" "	+ Liffow . . .	40	" "	+ Dieberichshagen .	12
" "	+ Spotendorf . .	38	" "	++ Brunschaupten ?	4
" "	+ Miningsdorf ? .	23	" "	+ Gr.-Klein . . .	42
" "	+ Corleput ? . .	1	Warnemünde (21. Juli)	+ Rethwisch . . .	21
Riesow (25. Juli)	+ Kneegendorf . .	27	" "		

I.	II.	III.	I.	II.	III.
Warnemünde (21. Juli)	+ Goldberg ? . .	68	Piningsdorf (12. Aug.)	+ Pßitz	30
Sternberg (20. Aug.)	+ Rodenhagen . .	1	Griebnitz (8. Aug.)	+ Dummerstorf . .	32
" "	+ Gr.-Raden . . .	29	Stendorf (30. Aug.)	+ Teutendorf . .	1
Grabow (7. Sept.)	+ Schwerin . . .	31	Al. Pilschwitz (8. Sept.)	++ Zabel bei Dömitz ?	17
" "	+ Dabel	1	Bentwisch (20. Aug.)	+ Wahrsdorf . .	22
" "	+ Wanzlitz . . .	1	Warsow (2. Aug.)	+ Rothendorf . .	1
Warnkenhagen (6. Sept.)	+ Dabow	1	Ribnitz (5. Sept.)	+ Bartelschagen ? .	1
" "	+ Wabel (Eibelahn)	1	Gnoven (7. Aug.)	+ Stavenhagen . .	1
Krummendorf (14. Juli)	+ Pßitz ?	30	Schwasdorf (26. Juli)	+ Dargun	62
" "	+ Götting ? . . .	3	Plau (6. Aug.)	+ Malchow ? . . .	59
"Silje" (3. Aug.)	+ Siebershagen . .	25	Gr. Raden (31. Aug.)	+ Al.-Raden . . .	1
Randsdorf in Pommern	++ Kriemow . . .	10	Bützow (31. Aug.)	+ Zepelin	33
" "	+ Rebersdorf . .	21	Ziesendorf (16. Aug.)	+ Schwaan	34
" "	+ Böhlenhof . . .	46	Gr. Klein (15. Aug.)	+ Dieberichshagen	12
Randsdorf (3. Aug.)	+ Eichenthal . . .	20	Dieberichshagen (28. Aug.)	+ Elmenhorst . . .	2
"Teßin" (16. Aug.)	+ Carlsthal . . .	5	Evershagen (22. Aug.)	+ Lichtenhagen . .	61
" "	+ Marlow	78	Neu Krenzlin (12. Aug.)	+ Krenzliner Hütte	11
" "	+ Brinkenborn . .	1	Ellbed (27. Juli)	++ Daffow	12
" "	+ Zarnenwang . .	17	Al. Grabow (11. Aug.)	+ Striggow . . .	16
Siebershagen (10. Aug.)	++ Thellow	1	Hindenwirsung hier (14. Sept.)	+ Gßhren	21
" "	+ Rethwisch . . .	21	Neu Kalitz	+ Neuborf	7
"Doberan" (21. Aug.)	+ Doberan	58			
"Bröbberow" (26. Aug.)	+ Neubuckow . . .	1			
"Korleput" (20. Juli)	++ Bürgerende . .	15			
Pißow (25. Juli)	+ Gr.-Grenz . . .	16			
	+ Wiendorf . . .	1			
	+ Pießow	32			
	+ Dießhof	29			

Aus dieser Tabelle ergibt sich, daß unter sämtlichen 196 Orten Mecklenburgs, in welchen tödtliche Cholerafälle vorkamen, in nicht weniger als 129 solche Personen zuerst erkrankten; welche einige Zeit vor dem Ausbruch ihrer Krankheit mit inficirten Orten in Verkehr gestanden hatten.¹ Von den übrigen 67 Orten fehlen die fraglichen Mit-

1) In 25 von diesen 129 Orten beschränkte die Krankheit sich auf einen einzigen Fall. Diese 25 Orte können also nicht mit in Rechnung kommen, wenn es sich darum handelt, die Verbreitung der Cholera durch den Verkehr zu erweisen.

theilungen aus 37 gänzlich, aus 30 lauten sie bestimmt dahin, daß ein derartiger Verkehr der Ersterkrankten nicht erweislich, zum Theil auch im höchsten Grade unwahrscheinlich gewesen. Diese letzteren Orte sind: Rostock, Thulendorf, Itendorf, Sülze, Neuhoß, Ribnitz, Rowalß, Sophienhoß, Wesselsdorf, Gnoken, Biecheln, Schwassdorf, Sandhoß, Medow, Zarchelin, Plau, Sternberg, Wizin, Kobrow, Buchenhoß, Warin, Bröbberow, Barmstorf, Bramow, Hohen Schwarß, Wismar, Kirchdorf auf Poel, Brandenhufen, Alt-Krenzlin, Grabow; und diejenigen unter ihnen, von denen mit fast unzweifelhafter Sicherheit constatirt ist, daß die in ihnen zuerst Erkrankten weder in einem inficirten Orte gewesen, noch sonst mit Cholerafranken in Berührung gekommen waren, sind: Sülze, Neuhoß, Ribnitz, Hohen-Gubkow, Gnoken, Sternberg, Warin, Wismar.

Die Thatfache der Erkrankung einer Person, welche einige Zeit vorher in einem inficirten Orte verkehrt hatte, kann für die Contagiosität der Cholera, oder, um deutlich zu sein, für die Annahme, daß das Choleragift von Cholerafranken producirt werde, selbstverständlich nicht beweisend sein. Erst wenn der Nachweis vom Ausbruch der Krankheit bei solchen Personen geliefert ist, welche an einem bis dahin gesunden Orte mit Kranken in Berührung gestanden, die entweder schon krank aus einem inficirten Orte in den gesunden gekommen waren, oder doch bald nach ihrer Rückkehr befallen wurden — erst dann ist die Thatfache erwiesen, daß der erste Kranke einen Stoff oder den Keim zu einem Stoffe mit sich brachte, welcher, von Anderen aufgenommen, dieselbe Krankheit in ihnen erzeugte. Die mecklenburgische Epidemie ist nun gerade an Beispielen für diesen Gang der Krankheit außerordentlich reich. In den 93 Orten, welche überhaupt Epidemien durchmachten, waren die Ersterkrankten 75 Mal entweder schon krank aus einem inficirten Orte eingetroffen oder doch bald nach ihrer Zurückkunft aus demselben ergriffen worden und nächst ihnen wurden, so weit über diese Frage einigermaßen zuverlässige Mittheilungen eingegangen sind, 39 Mal solche Personen ergriffen, welche mit den zuerst Erkrankten entweder in directen nahen Verkehr gekommen waren, oder in ihrer Nachbarschaft wohnten. Dasselbe gilt von den 16 Hausepidemien, deren Ursprünge sich bis in Choleraorte zurück verfolgen lassen. Ganz besonders deutlich ist diese Art der Propagation auch in einzelnen derjenigen Orte hervorgetreten, in welchen die Krankheit auf einzelne Fälle beschränkt blieb. So namentlich in Pinrichshagen, Schwerin, Rehna, Alt-Borwerk, Stavenhagen, und eben diese Orte sind es nebst einigen anderen,

in denen Hausepidemien vorkamen, besonders, welche mit fast zweifelloser Gewißheit den Beweis von dem Vorkommen dieser Propagationsart, oder, mit anderen Worten, von der Verschleppbarkeit der Cholera liefern. Sie sind es, weil die geringe Verbreitung der Cholera in solchen Orten auf das Fehlen einer epidemischen Disposition für die Krankheit hindeutet, sie werden es noch mehr, wenn, wie in einzelnen derselben constatirt ist, Cholerinen dem Beginn der Erkrankungen nicht vorangingen. Hier fehlten höchst wahrscheinlich auch die Bedingungen für eine von den eingeschleppten Fällen etwa unabhängige Genese der denselben zunächst folgenden Erkrankungen und die Verbreitung der Krankheit durch den Verkehr liegt also in diesen Orten als eine unerschütterlich feststehende Thatsache mit so unzweifelhafter Klarheit zu Tage, daß jeder Grund wegfällt zu einem Versuche, für die Erklärung der eigenthümlichen Reihenfolge der ersten Erkrankungen den Zufall oder eine Anzahl unbekannter und unberechenbarer Ursachen zu Hülfe zu nehmen.

Gegenüber diesen Beobachtungen, welche mit so großer Evidenz auf die Verschleppungsfähigkeit der Krankheit hinweisen, wird man zugestehen müssen, daß eine Choleraepidemie auch noch in anderer Weise zur Entwicklung kommen kann, daß mithin ein wirklicher Cholerafall bei einer Person, welche in einem inficirten Ort verkehrt hatte, nicht als die einzige und unumgänglich nothwendige Bedingung für die Entstehung der Krankheit an einem bis dahin gesunden Ort angesehen werden darf. Ueberall, wo eine Choleraepidemie sich über größere Länderstrecken ausdehnte, hat man häufig genug die Beobachtung gemacht, daß die Krankheit in einzelnen Orten zuerst eine Anzahl von Personen befiel, welche weder in einander benachbarten Häusern oder Straßen des Ortes wohnten, noch längere Zeit vor ihrer Erkrankung unter einander oder mit fremden Choleraorten in Verührung gekommen waren. Auch die Mecklenburgische Epidemie enthält eine nicht geringe Anzahl von Beispielen, welche mit großer Bestimmtheit auf das Vorkommen dieser Art der Entwicklung der Krankheit hinweisen. Dahin gehören namentlich die ersten Erkrankungen in Stölze, Sternberg und Warin. An allen drei Orten wurden zuerst und in schneller Reihenfolge Personen befallen, von denen ein Verkehr mit inficirten Orten oder unter einander weder nachzuweisen, noch zu vermuthen war. Auch für Rostock hat sich trotz sorgfältiger Nachforschungen eine Entwicklung der Krankheit aus eingeschleppten Fällen oder die erste Ausbreitung derselben als Folge eines Verkehrs unter den Ersterkrankten nicht mit Bestimmtheit erkennen

lassen. Ähnliches zeigte sich in Weimar, Grabow, Hohen-Gubrow und in einer großen Anzahl von Orten, welche oben (Seite 145) bereits in zusammenhängender Reihe aufgeführt worden sind.

Soll man in diesen Fällen eine autochthone Entwicklung der Krankheit zugestehen, soll man annehmen, das Choleragift habe sich hier selbständig und ohne Zusammenhang mit anderen Cholerafällen aus rein localen Schädlichkeiten gebildet? Diese Frage ist häufig genug mit Ja beantwortet worden. Aber der wandernde Charakter, welchen die Seuche stets gezeigt, ihr deutlich verfolgbares allmähliches Vorschreiten aus Indien, ihr vollständiges Verschwinden auf eine Reihe von Jahren, die Beobachtung, daß sie niemals plötzlich mitten in einem großen Continent oder im Inneren einer größeren Insel auftritt, sondern immer vorher in solchen Orten sich zeigt, welche der Küste näher liegen und den Verkehr von auswärts vermitteln — dies Alles sind Thatsachen, welche die Annahme einer Autochthonie der Krankheit unhaltbar erscheinen lassen. Und die Beweisraft dieser Thatsachen wird noch durch die Erwägung gestützt, daß die hypothetischen Bedingungen für eine autochthone Entwicklung der Krankheit auch früher, zu einer Zeit, welche die Cholera noch nicht kannte, oft genug wirksam gewesen sein müssen.

Wird nun einerseits die Möglichkeit einer autochthonen Entstehung negirt, andererseits das Vorkommen von Erkrankungen bei Personen zugestanden, welche sicher keine Verührung mit Cholerafranken gehabt hatten, so entsteht zunächst die Frage, auf welchem Wege denn die Infection solcher isolirt erkrankenden Personen vermittelt wurde.

Pettenkofer¹ hat zuerst darauf hingewiesen, daß der Ausbreitung der Krankheit außer dem menschlichen Verkehr nur noch zwei Wege offen stehen, die Luft und das Wasser. Daß die Cholera durch Luftströmungen nicht verbreitet wird, mindestens durch sie nicht an Punkte getragen werden kann, welche von den ursprünglichen Infectionsheerden nur etwas weiter, als einige Schritte entlegen sind, dafür fehlt es nicht an Beweisen. Die seit dem Entstehen der Cholera beobachtete vollkommene Unabhängigkeit ihres Fortrückens von der Richtung auch der constantesten Luftströmungen und der in den Epidemien größerer Orte leicht zu liefernde Nachweis, daß Gegenden derselben verschont bleiben, welche bei fast jeder Windrichtung dem Strome des

1) Untersuchungen und Beobachtungen über die Verbreitungsart der Cholera. 1855, p. 49 ff.

Choleragiftes ausgesetzt sein müßten, sind Thatsachen, welche deutlich genug reden. Freilich ist es wohl ziemlich unzweifelhaft, daß das Choleragift eben so gut wie jeder andere gasförmige Körper mit der bewegten Luft fortgetragen werden kann, aber man darf auch annehmen, daß dieser gasförmige Stoff schnell diffundirt und in Folge seiner Diffusion, welche natürlich mit der Dauer seines Aufenthaltes in einem nicht eingeschlossenen Raume wächst, sehr bald bis zur vollkommenen Unwirksamkeit verdünnt wird. — Ueber die Verbreitung der Cholera durch das Wasser sind die Acten noch lange nicht geschlossen. Wahrscheinlich ist eine Uebertragung des specifischen Choleraagens auf diesem Wege nur möglich, wenn das mit dem Gifte imprägnirte Wasser getrunken wird. Im Uebrigen scheint das Wasser, sei es als Medium für den menschlichen Verkehr, sei es als Durchfeuchtungsmittel für den Boden, doch immer nur die Rolle einer Hülfursache spielen zu können. Und so bleibt denn der menschliche Verkehr der weitaus wichtigste, ja vielleicht der einzige Weg der Weiterverbreitung für die Krankheit.

In der Regel wird diejenige Person, welche das Choleragift in einen gesunden Ort trägt, selbst an der Cholera erkranken. Wenigstens betrafen in Mecklenburg und auch anderswo (z. B. in Bayern im Jahre 1854) die Erkrankungen, welche die Anfänge kleinerer oder größerer Ausbreitungen der Cholera in einem Orte darstellten, in der großen Mehrzahl der Fälle solche Personen, die aus einem inficirten Orte gekommen waren. Mittelfst ihrer Krankheit reproduciren sie das Gift und inficiren so ihre Umgebung. Aber es existirt auch eine nicht geringe Zahl von Beobachtungen, aus denen hervorgeht, daß eine Erkrankung an ausgebildeter Cholera für die Reproduction des Giftes nicht unumgänglich nothwendig ist und das Interesse, welches solche Fälle beanspruchen, ist ein doppelt großes, weil sie es sind, durch welche uns der Schlüssel zu dem Geheimniß der sogenannten Autochthonie der Krankheit in die Hand gegeben wird. Fälle dieser Art, zum Theil von wirklich eclatanter Beweiskraft, sind in Alt-Zabel, Pastow, Weitendorf auf Pöl, Zapfendorf und Neu-Krenzlin beobachtet worden. Die Entwicklung der Cholera in Zabel, in Pastow und in Weitendorf ist bereits in Abschnitt II (S. 82, 87, 132) beschrieben. Nach Zapfendorf¹ kam ein Mädchen aus Knegeendorf, als im letzteren Orte die Cholera schon weit verbreitet war. Sie litt, als sie nach Z. kam, nur an Cholerine; bald nach ihrer Ankunft erkrankte die in einem Bette

1) Ob.-Med.-Rath Esler.

mit ihr schlafende Mutter an heftigem Durchfall und einige Tage später starb ein zu der Familie gehöriges Kind an der Cholera. Das von Rnegenborn gefommene Mädchen blieb cholerafrei. — In Neu-Krenzlin¹ erkrankte und verstarb zuerst ein Tagelöhner Namens Liebemann, dessen Sohn drei Tage vorher von Hamburg zurückgekehrt war, und nur an unbedeutender Cholerine gelitten haben soll.

Solche Beobachtungen liefern im Zusammenhange mit analogen Fällen aus anderen Epidemien den sicheren Beweis, daß die Erkrankung an einem von der Cholera selbst nur graduell verschiedenen Leiden, der Cholerine, für die Reproduction des Giftes genügt. In der That ist die Cholerine nichts Anderes, als eine kleine Cholera, eben so wie diese durch eine Infection mit Choleragift erzeugt, eben so wie diese das Choleragift entwickelnd und damit fähig, wirkliche Choleraerkrankungen zu bedingen.

Selbst Diarrhoen specifischen Ursprungs können die Erneuerung des Contagiums vermitteln und somit für die Verschleppung der Cholera ausreichend sein. Die im Jahre 1859 in Rittendorf vorgekommenen Cholerafälle geben einen neuen werthvollen Beleg zu diesem Satze. Der erste Kranke, ein aus Rostock eingetroffener Soldat, litt nämlich nur an Diarrhoe, nicht, wie ausdrücklich erwähnt ist, an Erbrechen, und schon am Tage nach seiner Ankunft erkrankten an ausgebildeter Cholera zwei Personen, mit welchen er in Rittendorf in Berührung gekommen war. Und um diese Zeit war die Epidemie im Lande erst im Entstehen, die Umgebung von Rostock und Raae allein inficirt und die Rittendorfer Gegend in weitem Kreise cholerafrei.

Manche Erfahrungen, welche sich auch während der Mecklenburgischen Epidemie wiederholt haben, könnten sogar für die Richtigkeit der Annahme zu sprechen scheinen, daß selbst ganz gesunde Personen das Gift von Ort zu Ort forttragen können. Solche Fälle sind namentlich in Bülow, Stavenhagen, Schwerin, Robrow und auf zwei Gütern in der Nähe von Wismar zur Beobachtung gekommen. — In Bülow² erkrankte schon gegen Ende Juli ganz isolirt die Frau eines Wötkers, deren Tochter als Kammerjungfer in dem damals inficirten Rnegenborn gebient hatte und wiederholt mit ihren Eltern in Verkehr gekommen sein soll. Aus derselben Stadt reiste, jedoch schon zu einer Zeit, als die Epidemie bereits ihren Anfang genommen hatte, ein

1) Dr. Vogel, Hagenow.

2) Dr. Wehmer.

Fischergeselle zur Beerdigung seiner in Güstrow an der Cholera verstorbenen Mutter dahin, kehrte nach einem Aufenthalt von 2 Tagen, am 27. August zurück, schlief in der Nacht vom 27/28. August mit seinem Nebengesellen in einem Bett und dieser letztere erkrankte nun in der nächstfolgenden Nacht, während der in Güstrow gewesene Geselle gesund blieb. — In Schwerin¹ war der zuerst Verstorbene ein Maurer-
geselle Namens Stange; ein Bruder des Verstorbenen verkehrte häufig im Gasthause „Stadt Rostock“ (Maurerherberge) und hier erkrankte ein Knecht, während Stanges Bruder gesund blieb. — Nach Stavenhagen war noch vor dem Beginn der dortigen Erkrankungen eine Frau aus Gnoyen gekommen, einige Tage, nachdem ihr Kind und ihr Mann an der Cholera verstorben waren. Sie blieb eben so wie ihre Kinder, welche sie mit sich führte, während ihrer Anwesenheit in Stavenhagen vollkommen gesund, von den Verwandten aber, bei welchen sie logirte, erkrankten bald einige an der Cholera.² — Auf dem Hofe Rüggow,³
^{3/4} Meilen von Wismar belegen, erkrankte am 10. September der Tagelöhner Dettmann an der Cholera. Er selbst hatte während der Epidemie in Wismar jeglichen Umgang mit anderen Leuten vermieden und war nie über die Grenzen des Gutes gegangen. Seine Frau aber verkaufte ein oder zwei Male verschiedene Producte der Landwirthschaft auf dem Markt zu Wismar. Die Frau blieb gesund, soll namentlich auch nicht an Durchfall gelitten haben, der Mann genas, und der Fall blieb auf dem Gute isolirt. Am 11. September erkrankte zu Kartlow⁴, eine Meile von Wismar, die Wittve Weiß an der Cholera. Ihre Schwiegertochter besorgte wöchentlich den Marktverkehr mit der Stadt, blieb gesund und es trat überhaupt außer der genannten, mit glücklichem Ausgange verlaufenden Erkrankung ein weiterer Fall von Cholera im Orte nicht auf. — In Robrow⁴ hatte der zuerst Erkrankte in dauerndem Verkehr mit einer Person gestanden, welche zwar zu Sternberg in einem Cholerahause verweilt hatte, aber selbst gesund geblieben war. — In Schwabdorf⁵ kam der erste und einzige Cholerafall bei einem Manne vor, welcher selbst den Ort zwar nicht verlassen, wohl aber mit einer Person verkehrt hatte, die kurze Zeit vor seiner Erkrankung aus dem damals inficirten Striesenow gekommen war. —

1) Med.-R. Stahl.

2) Dr. Hende.

3) Dr. Ziemsen.

4) Dr. Friederichs.

5) Dr. Hende.

In Sternberg¹ betraf eine der ersten Erkrankungen ein junges Mädchen, welche noch spät am Abend vor dem Beginn ihrer Krankheit mit ihrem Bräutigam, einem kurz vorher aus Rostock gekommenen Gesellen, in dem Garten ihres Hauses verkehrt hatte. In ihrer Nachbarschaft waren bis zu dieser Zeit noch keine Erkrankungen vorgekommen.

Auf den ersten Blick könnte es scheinen, als ob durch derartige Erfahrungen die Uebertragbarkeit des Choleragiftes durch Gesunde erwiesen werde. Indes wird es kaum jemals möglich sein, solche Beobachtungen mit einer für die Bündigkeit thatsächlicher Beweise erforderlichen Sicherheit zu constatiren, weil eine etwanige Berührung² des ersten Cholerakranken mit Cholerine- oder Diarrhoe-Kranken gewöhnlich nicht mit zweifelloser Gewißheit ausgeschlossen und weil unbedeutende Grade von Diarrhoe wegen der geringen Berücksichtigung, welche die Kranken denselben zu Theil werden lassen, in der Regel nicht zur Kenntniß Anderer kommen. An und für sich bleibt die Uebertragbarkeit des Choleragiftes durch Gesunde immer eine sehr unwahrscheinliche Sache. Denn man kann sich kaum vorstellen, in welcher Weise ein flüchtiger Stoff durch eine Person in so großer Menge fortgetragen werden soll, daß er für die Erzeugung der Krankheit bei anderen Personen ausreicht.

Anders verhält es sich mit der Verschleppbarkeit des Choleracontagiums durch Bettwäsche, Leibwäsche, Kleidungsstücke oder andere von Cholerakranken benutzte Effecten. Daß an solchen Gegenständen das Choleragift längere Zeit hindurch haften und demgemäß durch eine Berührung mit ihnen die Krankheit bedingt werden kann, dafür spricht allerdings eine Reihe fast unzweideutiger Thatsachen. Die in diese Kategorie gehörigen Mommsen'schen Fälle sind bereits oben bei der Beschreibung der Güstrower Epidemie (Seite 92) mitgetheilt worden. Ebenso sind die Erkrankungen des Rentier W. und des Reisers S. bereits bei Doberan erwähnt (Seite 125). Dasselbe gilt von den ersten Erkrankungen in Krißowburg, von der Erkrankung der Mutter des Maurergefellen Stange in Schwerin und von je einem derartigen Falle in Schlage, Talschow, Wahrstorf und Bentwisch, welche insgesammt bei den Mittheilungen über Beginn und Verlauf der Krankheit in diesen Orten aufgeführt worden sind (Seite 131, 111, 83, 85, 89, 88). Einige analoge Fälle sollen hier noch kurz beschrieben werden. In Marlow verstarb am 7. Sept. die Frau des Färbers M. zu einer

1) Dr. Schlettwein.

Zeit, als Erkrankungen in der Gegend ihrer Wohnung schon längere Zeit nicht mehr vorgekommen waren und am 8. September verstarb ebendasselbst die Mutter des Färbers R. Die Fä.ber M. und R. hatten Wain und Welle von Leuten aus Allersdorf zu färben, in deren Häusern Cholerafälle vorgekommen waren. Die M. hielt sich meistens in dem Zimmer auf, wo die zum Färben bestimmten Stoffe lagen. Ebenso die Frau R., welche, da sie an der Gicht litt, das Zimmer mit den zum Färben bestimmten Effecten fast niemals verließ.¹ — Zu Dröblich erkrankte am 3. September der Schullehrer D. an heftigem Durchfall, nachdem er Tags zuvor Kleidungsstücke und Betten weggepackt hatte, welche ihm aus dem Nachlasse einer in Bütz an der Cholera verstorbenen Verwandten zugesandt waren. Der Durchfall steigerte sich zu heftiger Cholerine. Um diese Zeit war seit zehn Tagen eine Erkrankung an der Cholera in Dröblich nicht mehr vorgekommen und während der Epidemie daselbst hatte D's Haus sich strenge abgesperrt. —

Die eklatantesten unter allen diesen Fällen sind jedenfalls die Mommsen'schen in Güstrow und der Fall des Rentiers W. in Doberan. Jene traten am 27. und 30. October auf, nachdem die nächstvorhergegangenen Todesfälle sich am 3., 12. und 16. October ereignet hatten und neue Erkrankungen seit etwa ebenso langer Zeit nicht mehr vorgekommen waren. Der W'sche Todesfall in Doberan ereignete sich nach einer zwischen ihm und dem nächstvorangegangenen tödtlichen Falle verfloffenen Pause von 8 Tagen.

Glaubt man sich nun durch derartige Beobachtungen zu der Annahme berechtigt, daß das Choleracontagium durch die Effecten Cholerafranker festgehalten werden könne, so ließe sich dagegen freilich einwenden, daß es auch den Kleidungsstücken Gesunder, welche mit Cholerafranken in Verührung gekommen, anhaften könne und so durch Gesunde die Möglichkeit einer Verschleppung desselben gegeben sei. Dabei ist indessen doch zu bedenken, daß für das längere Haftnbleiben des Choleragiftes an den Effecten Cholerafranker der Abschluß dieser Effecten von der äußeren Luft eine nothwendige Bedingung zu sein scheint, eine Bedingung, welche bei dem Transporte der von gesunden Personen unterwegs getragenen Kleidungsstücke selbstverständlich nicht erfüllbar ist.

Während der Dauer der Mecklenburgischen Epidemie sind auch zwei Beobachtungen gemacht worden, welche zur Beantwortung der Frage über die Verschleppbarkeit des Choleracontagiums

1) Dr. Guen.

durch Choleraleichen vielleicht Einiges beitragen können. Der eine für die Contagiosität der Leichen mit einiger Wahrscheinlichkeit sprechende Fall kam in Bentwisch, der andere in Valendorf vor. Nach Bentwisch wurde am 12. Juli die Leiche eines in Rostock verstorbenen Knaben in das Haus seiner Eltern gebracht und am 16. d. M. erkrankte die Mutter des Verstorbenen. In Valendorf erkrankte mit tödtlichem Ausgange ein Arbeiter, kurze Zeit nachdem er sich die Streu aus dem Leichenhause geholt, auf welcher die Choleraleichen gelegen hatten. Dieser Todesfall ereignete sich nach einer freien Zeit von 14 Tagen. Der Bentwischer Fall verliert übrigens sehr an Beweiskraft durch den Mangel einer bestimmten Mittheilung darüber, ob die dort erkrankte Frau nicht etwa während der Krankheit ihres Sohnes oder bei der Abholung seiner Leiche in Rostock gegenwärtig gewesen. — Die Anzahl der während der Epidemie in sämtlichen inficirten Städten des Landes verstorbenen Todtenkleiderinnen beträgt nicht mehr als drei, ist also nicht groß genug, um einen nur einigermaßen zuverlässigen Schluß auf die Ansteckungsfähigkeit der Choleraleichen zu erlauben, zumal, wenn man bedenkt, daß die Einlegung der Leichen in den Wohnungen der Verstorbenen vorgenommen wird, in welchen gewiß häufig genug noch manche andere Gelegenheit für die Aufnahme des Contagiums vorhanden ist.

Mögen nun immerhin Verbreitungen des Choleragiftes durch den Transport von Choleraleichen vermittelt werden, mag die Verührung mit den Effecten Cholerafranker hie und da einen Cholerafall veranlassen, mag selbst durch Gesunde das Contagium verschleppt werden können, immer werden alle diese Formen der Ausbreitung als Ausnahmen erscheinen müssen im Vergleich zu der überwiegend großen Zahl derjenigen Fälle, in welchen die Uebertragung durch Cholera- oder Cholerinefranke geschieht, einerlei, ob die Krankheit bei ihnen schon zur Zeit ihrer Translocation zum Ausbruch gekommen oder noch in der Entwicklung, im Incubationsstadium begriffen war.

Das gefährlichste Mittel für die Ausbreitung der Seuche liegt in der Nichtbeachtung, welche in der Regel dem Cholera durchfall und selbst der leichteren Cholerine zu Theil wird. Denn die Ueberwachung und Isolirung der Diarrhoeeranken ist schlechterdings unmöglich, weil die Kranken erfahrungsgemäß über derartige ihnen selbst bedeutungslos erscheinende Zustände weder dem Arzte noch anderen Personen etwas mitzutheilen pflegen. So kann es denn leicht geschehen, daß der Keim ur wirklichen Cholera bereits zu einer Zeit in eine größere Zahl von

Orten hineingetragen wurde, wo ausgebildete Cholerafälle in der ganzen Gegend ſich überall noch nicht gezeigt haben. Und daß dem häufig ſo iſt, dafür ſprechen die dem Ausbruch der eigentlichen Cholera faſt überall vorangehenden Cholérinefälle. So war es auch in Mecklenburg. Beinahe in allen Orten, in welchen die Cholera nur eine einigermaßen weitere Verbreitung zeigte, gingen Diarrhöen und Cholérinen ihrem Ausbruche in großer Zahl voraus. Die an ſpecifiſchem Durchfall oder an Cholérine leidenden Perſonen ſind daher die gefährlichſten Träger und Verbreiter des Giftes, welche nur deshalb ſo ſelten als ſolche erkannt werden, weil ſie ihre anſcheinend geringfügigen Leiden in der Regel Niemandem oder doch nur wenigen Perſonen mittheilen und weil dieſe Leßteren, ebenfalls in der Meinung, es handle ſich um einen bedeutungsloſen Zuſtand, den Kranken keine beſondere Aufmerkſamkeit zu Theil werden laſſen. Der erſte ausgebildete Cholerafall verbreitet Furcht und Schrecken über eine ganze Bevölkerung, Name und Wohnung des Kranken kommen in Jedermanns Mund und noch lange Zeit nach dem Ende der Epidemie weiß man überall zu berichten, von wo dieſelbe ihren Ausgang genommen. Dagegen bewegt man ſich ſorglos Wochen und Monate lang auf dem Vulkan einer durchweg mit Cholérine- und Diarrhöekranken inficirten Stadt und denkt kaum daran, daß auf die leiſeſte Veranlaſſung hin die Flamme überall hervorbrehen kann. Aber welches iſt dieſe Veranlaſſung, worin liegt der Grund, daß Cholérinen und Diarrhöen lange beſtehen können ohne gleichzeitige Cholerafälle und daß dann, wie auf einen Schlag, die ausgebildete Cholera zur Entwicklung kommt? Unzweifelhaft liegen die Bedingungen für dieſe Steigerung der Infection ſehr häufig in der Einſchleppung eines wirklichen Cholerafalles. Dies beweist die große Zahl von Erfahrungen, nach welchen die Cholera erſt von dem Augenblicke an in einem mit Cholérine- und Diarrhöekranken angefüllten Orte auftritt, wo eine wirkliche Choleraerkrankung durch directe Verſchleppung von auswärtis vermittelt war. Aber es iſt auch zweifellos, daß hierin nicht die einzige und unumgänglich nothwendige Bedingung für die Entwicklung der Cholera aus der Cholérine zu ſuchen iſt. Die Entſtehungsgeschichte der Cholera in Koſtock, Sülze, Sternberg, Warin, Wiſmar u. ſ. w., namentlich aber die deutlich nachweisbare Entwicklung der erſten Choleraerkrankungen zu Rittenborn, Alt-Jabel u. ſ. w. aus der Verührung mit eingeleppten Diarrhöe- oder Cholérinefällen liefern ſichere Beweiſe für die Richtigkeit der Annahme, daß die Cholérine auch ohne einen eingeleppten Cholerafall Erkrankungen an der Cho-

lera hervorrufen kann. Unmöglich ist es jedoch, schon jetzt zu bestimmen, wodurch dieser oft plötzliche und an verschiedenen Puncten eines Ortes fast gleichzeitig erfolgende Umschlag der Cholerine in Cholera bedingt wird, ob hier eine wirkliche Umwandlung des Giftes eintritt, oder ob schon die bloße Massenzunahme, die concentrirtere Form desselben für die Erzeugung der ausgebildeten Krankheitsform ausreichend ist. Jedenfalls steht fest, daß der erste wirkliche, von auswärts hereingekommene Cholerafall überaus begünstigend auf die Entwicklung der Cholera in einem mit specifischer Diarrhoe und Cholerine inficirten Orte einwirkt, oder wenn man den Zusammenhang anders auffassen will, daß ein in einen Cholerineort verschleppter Cholerafall hier einen besonders günstigen Boden für die Wirksamkeit des von ihm producirten Contagiums findet.

Häufig genug mögen indeß auf einem größern Terrain auch gleichzeitig mit der Cholera in weiter Verbreitung und in den verschiedensten Orten und Gegenden Epidemien von Cholerine oder specifischer Diarrhoe vorkommen, ohne daß aus ihnen ausgebildete Choleraerkrankungen sich entwickeln. Auch in Mecklenburg ist dies der Fall gewesen; denn Cholerine und Diarrhoe wurden in den Sommermonaten des Jahres 1859 noch außer der großen Mehrzahl derjenigen Orte, in welchen die Cholera zur Entwicklung kam, auch häufig in Orten und Gegenden beobachtet, die späterhin cholerafrei blieben. Als solche mit Cholerine und Diarrhoe in großer Ausdehnung inficirte Gegenden sind bekannt geworden: Neustadt und Umgegend, Brül und Umgegend, Neukalen und Umgegend, viele Dörfer in der Umgebung von Bülow und Warin, Lübssee und Gremmelin bei Güstrow, Teschen-dorf und Handelsdorf bei Rostock und die Mehrzahl der zum Domanialamt Schwann gehörigen Ortschaften. In geringerer Ausdehnung zeigten sich diese Affectionen in Ludwigslust, in Waren und Umgegend, Rütz und Umgegend, in der Umgebung von Stabenhagen, in Glasow, Fürstenhof, Levin, Dörgelin und Damm bei Dargun, und gewiß noch an vielen andern Orten, welche nur, da die Nachforschungen über diese Frage sich nicht auf das ganze Land erstreckt haben, nicht speciell bekannt geworden sind. Einzelne unter denjenigen Orten, in welchen Cholerine oder Diarrhoe verbreitet waren, wurden trotz einmaliger oder gar wiederholter Einschleppung von Cholerafällen doch nicht in weiterem Umfange von wirklicher Cholera ergriffen. So waren namentlich Crivitz und seine Umgebung sowie Spandin bei Goldberg in großer Ausdehnung mit Cholerine und Diarrhoe inficirt, dennoch blieb die ächte Cholera in Crivitz

auf zwei, in Spenbin auf einen eingeschleppten Fall beschränkt. Aehnliches wurde in Ludwigslust und Schwerin beobachtet. In dem letzteren Orte erkrankten zwar außer den aus inficirten Orten gekommenen Personen noch einige andere, eine weitere Ausdehnung kam aber auch hier, trotz einer ziemlich allgemeinen Verbreitung von Diarrhöen und Cholerinen nicht vor.

Es ist indessen bis jetzt noch unmöglich, die Gränzen zu bestimmen, in welchen die specifische, durch eine Infection mit Choleragift erzeugte Cholérine und der durch dieselbe Ursache bedingte Durchfall vorgekommen sind, weil die bisher constatirten Unterscheidungsmerkmale dieser Infectionszustände von einfachen Cholerinen und Diarrhöen, wie sie auch ohne eine Berührung mit Cholera-Contagium häufig genug zur Entwicklung kommen, für die Gewinnung einer zuverlässigen Diagnose nicht constant und nicht deutlich genug sind. Die Anzahl der Orte, in welchen aus specifischer Cholérine und specifischer Diarrhoe die Cholera nicht hervorgewachsen ist, bleibt aus eben diesem Grunde der Forschung unzugänglich.

Das Vorkommen von Cholerinen und Durchfällen ist übrigens für die epidemische Verbreitung der Cholera keineswegs eine nothwendige Bedingung. Es sind vielmehr wiederholt Choleraepidemien auch in solchen Orten beobachtet worden, wo den ersten eingeschleppten Fällen Erkrankungen an der Cholera oder Diarrhoe nicht vorangegangen waren.

So geschah es z. B. in Warnemünde, Schlage, Diederichshagen, Gr.-Klein, Drüsewitz, Malchow, Rittendorf. Nach dem Ausbruch der Cholera entwickelten sich dann freilich auch hier wie überall die niederen Grade der Infection durch Choleragift, die Cholérine und der specifische Durchfall.

V.

Hülfssbedingungen

filtr die

Verbreitung der Cholera.

Incubationsdauer.

Von den Gegnern der Contagiositäts-Theorie ist den Vertretern dieser Lehre häufig eine Reihe von Erfahrungen entgegengesetzt worden, nach welchen Personen von der Krankheit verschont blieben, die entweder dauernd in der Nähe von Cholerakranken verweilt oder doch, wenn auch nur auf kurze Zeit, mit ihnen in der nächsten Verührung gestanden hatten.

Auch aus der Mecklenburgischen Epidemie ist eine Anzahl von Beispielen dieser Art bekannt geworden. Mehrfach ist es vorgekommen, daß Personen, welche mit Cholerakranken in demselben Bette lagen, gesund geblieben sind. Die Träger, welche in Rostock in der Nähe des Rathhauses zum Transporte Cholerakranker in das Hospital stationirt waren, sollen häufig in den mit Betten ausgefüllten Tragkörben geschlafen haben, und keiner von ihnen ist erkrankt. Die im Güstrower Choleralazareth mit der Reinigung der Wäsche und anderer Gegenstände beschäftigten Frauen blieben sämmtlich gesund. Ebenso die Wärterin bei den weiblichen Cholerakranken, welche häufig in den Betten derselben geschlafen und beim Mangel an Raum umgekehrt ihr Bett den neu eintretenden Kranken gegeben hat. Endlich ist von sämmtlichen in der Epidemie thätig gewesenen Aerzten des Landes nicht ein einziger gestorben, denn die beiden tödtlichen Cholerafälle, welche überhaupt Aerzte betroffen haben (Rostock und Goldberg), kamen im ersten Beginn der Epidemien vor, zu einer Zeit, als die Verstorbenen vermöge ihres Berufes noch nicht in höherem Maaße als andere Personen den Einflüssen des Contagiums ausgesetzt waren. Die Frauen der beiden vom Dampfschiffe „Obotrit“ cholerakrank nach Wismar gebrachten Heizer schliefen im Anfange der Krankheit ihrer Männer mit denselben in gemeinschaftlichen Betten. Ebenbaselbst ist von dem ganzen Personal, das mit Behandlung und Wartung der Kranken, Transport und Begräbniß der Leichen, mit der Desinfection der Wohnungen und Geräthe beschäftigt gewesen, nicht ein Einziger erkrankt. Eine dort wohnende Wittwe schlief mit ihrer älteren Tochter in dem Bett, auf

welchem die jüngste Tochter an demselben Morgen gestorben war und beide blieben gesund. In Gagezow benutzte eine Frau das Bett ihres eben an der Cholera verstorbenen Mannes abwechselnd mit einer Krankenwärterin ohne daß eine nachtheilige Wirkung eintrat.

Ähnliche Beispiele könnten leicht in noch größerer Anzahl gesammelt werden. Aber es würde überflüssig sein, sie aufzuführen, weil sie gegen die Contagiosität der Cholera nichts beweisen. Sie liefern eben nur den Beweis, daß die Cholera eben so wenig wie irgend eine andere contagiöse Krankheit unbedingt ansteckend ist, daß gewisse Hülfursachen nothwendig sind, um die Verührung des Giftes mit dem Organismus zu einer wirksamen zu machen. Diese unzweifelhaft sehr mannigfachen Hülfursachen sind bis jetzt erst zu einem geringen Theile bekannt und die aetiologischen Forschungen über die Cholera werden, da man die Contagiositätsfrage wohl in den Hauptpuncten als entschieden ansehen darf, zunächst die Aufgabe einer genaueren Erkenntniß jener prädisponirenden Momente zu lösen haben. Soviel läßt sich indeß schon jetzt mit Sicherheit erkennen, daß diese Ursachen bald in sehr weiter und allgemeiner Verbreitung über ganze Länderstrecken sich ausdehnen, bald auf einzelne Straßen und Häuser, selbst auf wenige Personen eines Ortes beschränkt bleiben.

Ein Blick auf die anliegende Karte ¹ ergibt, daß auch in Mecklenburg die Hülfbedingungen für die Entwicklung der Krankheit eine sehr verschiedenartige Verbreitung hatten. In einzelnen Theilen des Landes stehen die inficirten Orte sehr dicht, in anderen finden sie sich weiter zerstreut, bald zeigt ein Landestheil eine größere Zahl epidemisch ergriffener Orte, bald hat die Krankheit sich in großen Bezirken, fast überall auf einzelne Fälle beschränkt; endlich liegen selbst mitten zwischen den heftig ergriffenen Gegenden, größere Landstriche, in welchen kaum ein vereinzelter Cholerafall vorgekommen ist.

Auf der Karte sind zwei in der Richtung von Nordost nach Südwest convergirend verlaufende Linien gezogen. Die eine derselben schneidet auf ihren Wege Doberan, Schwerin, Hagenow, Lübbthen, die andere ist durch Gnöhen, Goldberg und Grabow gelegt. Der Raum, welcher gegen N.-W. und S.-D. von diesen beiden Linien, gegen S.-W. und N.-D.

1) Auf der Karte von Mecklenburg sind die epidemisch inficirten Orte mit einer rothen, die Orte, welche Hausepidemien hatten, mit einer gelben, die Orte, in welchen die Krankheit auf einige wenige Fälle beschränkt blieb, mit einer blauen Farbe unterstrichen.

von der Landesgrenze eingeschlossen wird, umschließt fast sämtliche Orte Mecklenburgs, in welchen Cholerafälle vorgekommen sind. Aber auch in seinen Grenzen differirt die Zahl der ergriffenen Orte an verschiedenen Stellen in hohem Grade. In seiner südwestlichen Ecke, welche zu den am sparsamsten bevölkerten Theilen Mecklenburgs gehört, wurde eine zwar nicht eben kleine Anzahl von Orten ergriffen, aber nur in wenigen derselben, (Grabow, Neu-Krenzlin, Krenzliner-Hütte) gewann die Krankheit eine größere epidemische Ausbreitung. Die Mehrzahl dieser Orte, gruppirt sich um die untere Elbe in ihrem Verlaufe von Grabow bis Dömitz. Eine zweite kleinere Gruppe liegt in einiger Entfernung vom rechten Ufer der Rognitz. Fast ganz isolirt aber liegen Ludwigslust, Hagenow, Jabel und Neuborf. — Es gehört dieser Theil des Landes zu jener großen Ebene, welche den ganzen südwestlichen Theil von Mecklenburg einnimmt und nach Brückner den Namen „Saideebene“ führt.

Geht man von hier zwischen den beiden Linien weiter nach N.-D., so gelangt man in einen großen, bis auf eine einzige Ausnahme von Epidemien vollkommen frei gebliebenen Bezirk, welcher von Ludwigslust, Hagenow, Sternberg und Goldberg eingeschlossen wird. Hier ist der einzige epidemisch ergriffene Ort Warsow; um ihn herum lagern sich drei Orte mit vereinzelt Fällen (Rothenhof, Mühlenbeck, Holtshufen). Außerdem finden sich in diesem Landestheil nur noch zwei von der Cholera ergriffene Orte, Schwerin und Crivitz, beide gleichfalls mit vereinzelt Fällen. Der größte Theil dieses Bezirkes gehört zum sog. Sandgebiet, welches auf einer Hochebene des, das ganze Land von S.-D. nach N.-W. durchziehenden Landrückens liegt. In der südwestlichen Ecke des Sandgebietes liegt Crivitz, westlich von ihm beginnt schon das fruchtbare und hügelige Gebiet der Stepenitz.

Nordöstlich von diesem fast vollkommen verschont gebliebenen Landestheil stößt man zunächst auf drei Städte, Goldberg, Sternberg und Warin, unter denen die beiden ersteren bekanntlich in sehr schwerer Weise zu leiden hatten, während Warin eine Epidemie von mäßiger Heftigkeit bestand. Auch auf dem Lande nimmt hier die Ausbreitung der Cholera schon mehr und mehr zu und die in dieser Gegend ergriffenen Orte gruppiren sich in natürlicher Weise um Sternberg und Goldberg. Indessen ist doch auch in diesem Landestheil die Zahl der inficirten Ortschaften immer noch eine relativ geringe, man gelangt sogar bei weiterem Fortschreiten gegen N.-D. in eine, nördlich von Bülow und Güstrow begrenzte, cholerafreie Gegend, welche gegen N.-D. mit dem großen, zwischen Wismar, Doberan, Bülow und Warin sich ausdehnenden,

gleichfalls beinahe vollständig intact gebliebenen Landestheil zusammenhängt und erst jenseits von Güstrow und Schwaan beginnt dann derjenige Theil Mecklenburgs, in welchem die Epidemie eine besonders günstiges Terrain für ihre Verbreitung gefunden hat. Die nordwestliche Grenze dieses Theiles von Mecklenburg bildet Doberan, westlich wird derselbe durch eine von Doberan über Schwaan nach Bügow gezogene Linie begrenzt, südlich von der untern Nebel bis Güstrow hin und von den zwischen Güstrow und Teterow liegenden Seen, östlich von der Peene, Trebel und Ruckniz, so weit diese Flüsse die Landesgrenze bilden und nördlich vom Meer. Dieser ganze Bezirk ist bis auf seinen links von der Warnow gelegenen Abschnitt identisch mit der sog. Ruckniz-Ebene, welche sich zwischen einem Theile des südöstlichen Abschnittes jenes oben erwähnten Landrückens und den östlichen Abhängen seines nach Norden gewandten Zweiges einschaltet. Sie bildet die natürliche Fortsetzung der großen, ganz Neuborpommern umfassenden Ebene und wird nur hin und wieder durch eingeschnittene Flußthäler unterbrochen. Der Boden der Ruckniz-Ebene besteht größtentheils aus sog. Geestland; Flüsse und Bäche durchschneiden sie in ziemlich großer Zahl und unter ersteren ist die Ruckniz, welche die Ebene in eine südöstliche und nordwestliche Hälfte scheidet und in ihrem weiteren Verlaufe einen Theil ihrer nordöstlichen Grenze bildet, der bedeutendste. Ihr Bett ist ebenso wie das der Trebel von breiten Wiesenflächen eingefasst, welche wahrscheinlich in früherer Zeit durch Zuwachsen von Gewässern entstanden sind. Der horizontale Boden dieser Flächen ist nur Wiesenboden, bis auf größere oder geringere Tiefe ungeschichtet und besteht ersichtlich zum größten Theil aus vegetabilischen Resten. Zwischen Wilhelmshof und der Depzower Mühle findet sich die Wasserscheide zwischen Ruckniz und Trebel in einer solchen, dem Auge völlig horizontal erscheinenden Wiesenfläche.¹

In der Nähe der Ruckniz müssen die örtlichen Bedingungen für die Ausbreitung der Cholera besonders günstig gewesen sein; denn ein großer Theil der in jener Ebene ergriffenen Ortschaften, gruppiert sich um diesen Fluß oder um Bäche und Flüsse, welche in ihn einmünden.²

1) Vgl. Mecklenburg, eine naturgeschichtliche und geographische Schilderung von Ernst Voll, p. 83, 84 und Geognosie der deutschen Ostseeländer von demselben, p. 8, 80.

2) Brückner und Voll (Archiv des Vereins der Freunde der Naturgeschichte in Mecklenburg; 13. Jahrg. Neubrandenburg 1859. S. 111, 178) haben für Meck-

Analoge Beobachtungen sind so häufig gemacht worden, daß der Grundsatz: die Cholera verbreitet sich längs der Flüsse, gegenwärtig als ein allgemein anerkannter gelten darf. In neuerer Zeit hat Pettenkofer indeß auch für die Reihenfolge, in welcher die an einem Flusse gelegenen Orte ergriffen werden sollen, bestimmte Regeln aufgestellt,¹ welche, soweit sie auf die Verhältnisse der Rednitzufer eine Anwendung finden können, hier zunächst wörtlich mitgetheilt werden sollen.

1) Wenn ein Thal vom Ursprunge seines Flusses bis zu dessen Mündung eine ziemlich gleiche Beschaffenheit des Untergrundes wie der Oberfläche behält, so trifft man die am oberen Theile des Flusses gelegenen Ortschaften regelmäßig frei von Epidemien. Letztere zeigen sich, wenn überhaupt das Thal von der Cholera ergriffen wird, erst in einer größeren Entfernung vom Ursprunge. Die Orte um und an den Wasserscheiden bleiben in der Regel verschont. — Ausnahmen von dieser Regel sind sehr selten und haben sich bisher nur in beckenartigen Erweiterungen der Flußthäler und an dem Gebirge gezeigt, sowie da, wo die einzelnen Flußthäler wesentliche Verschiedenheiten in der Beschaffenheit des Bodens und der Oberfläche darbieten.

2) In den einzelnen Flußgebieten hat sich die Cholera von den größeren epidemisch ergriffenen Orten aus ungleich häufiger flußabwärts, als flußaufwärts weiter verbreitet.

Zur Beantwortung der Frage, in wie weit die in diesen beiden Sätzen aufgestellten Regeln auf die Verbreitung der Cholera im Flußgebiete der Rednitz ihre Anwendung finden, wird die im Nachstehenden mitgetheilte Uebersicht dienen. Es sind darin sämmtliche auf beiden Ufern der Rednitz gelegene Orte, soweit sie zu Mecklenburg gehören, vom Ursprunge bis zur Mündung des Flusses aufgeführt. Die an Nebenflüssen oder Nebenbächen belegenen Orte sind durch Einrückung ihres Namens, die epidemisch inficirten Orte mit + bezeichnet. Bei ihnen ist auch die Eintrittszeit des ersten Todesfalles angegeben. R. und L. bezeichnen rechtes und linkes Ufer.

lenburg den Nachweis geliefert, daß große Wiesenthäler nicht allein diejenigen Localitäten sind, in welchen die Sterblichkeit im Allgemeinen am größten ist, welche ferner die Hauptverkehrsstraßen für die Gewitter bilden und am meisten von Blüthschäden betroffen werden, sondern daß in ihnen auch die Cholera ganz besonders ihren Sitz aufschlägt.

1) Hauptbericht über die Choleraepidemie des Jahres 1854 im Königreich Bayern. München 1857. p. 807, 808.

- U. Priemer Burg.
- U. Glasewiger Burg.
- R. Dehmen.
- U. + Suckow, d. 1. Septbr.
- U. + Sarmstorf, d. 7. August.
- R. {
 - U. + Anegendorf, d. 24. Juli.
 - U. Zapfendorf.
 - U. + Spotendorf, d. 27. Juli.
- U. Ruhs.
- R. Neckniz.
- U. Zehendorf.
- R. + Rossow, d. 6. August.
- U. Hohen-Schliß.
- U. Thürkow.
- R. Thobendorf.
- U. Tenze.
- R. Tellow.
- U. Gottin.
- U. + Warnkenhagen, d. 6. Septbr.
- U. + Pölik, d. 9. August.
- R. Matgenbors.
- R. {
 - U. + Lüningsdorf, d. 12. August.
 - R. Schwießel.
 - U. + Drölik, d. 5. August.
 - U. + Striesenow, d. 19. Juli.
 - U. + Dietzhof, d. 30. Juli.
 - U. + Rissow, d. 25. Juli.
 - R. Schweiß.
 - U. Korleput.
 - U. + Ließow, d. 23. Juli.
 - U. + Subsin, d. 29. Juli.
- U. Weitendorf.
- U. Lebekendorf.
- R. {
 - R. Viepernik.
 - U. Warbow.
 - R. Al. Spotendorf.
 - U. + Breesen, d. 13. August.
- R. + Laage, d. 25. Juli.
- U. Kronsclamp.

- ℓ. Kl. Pantow.
- ℓ. + Gr. Pantow, d. 3. Septbr.
- ℞. Kobrow.
- ℞. Trogenburg.
- ℞. Goritz.
- ℓ. Neu-Kätwin.
- ℓ. Eitshof.
- ℓ. Depersdorf.
- ℞. Depzower Damm.
- ℞. + Drüfsewitz, d. 14. August.
- ℞. + Selpin, d. 28. August.
- ℓ. Wöhrenschorf.
- ℓ. Weitenchorf.
- ℞. + Wilz, d. 6. August.
- ℓ. + Teffin, d. 16. August.
- ℞. { ℞. Kowalz.
- ℞. + Sophienhof, d. 29. August.
- ℞. Starlow.
- ℞. Thellow.
- ℓ. Wolfsberger M.
- ℓ. + Zarnewanz, d. 28. August.
- ℞. Piepen.
- ℓ. Klappe.
- ℓ. Schmendorf.
- ℓ. + Dubendorf, d. 31. August.
- ℞. Schabow.
- ℓ. Rucksdorf.
- ℓ. + Nebdersdorf, d. 13. August.
- ℓ. + Sülze, d. 3. August.
- ℓ. Schulenberg.
- ℓ. + Marlow, d. 7. August.
- ℓ. + Allersdorf, d. 8. August.
- ℓ. Zahnkendorf.
- ℓ. Treffentin.
- ℓ. Carlewitz.
- ℓ. Freudenberg.
- ℓ. Einhusen.
- ℓ. ℓ. + Neuhof, d. 19. August.
- ℓ. + Ribnitz, d. 5. Septbr.

Aus dieser Zusammenstellung ergibt sich, daß zwar eine große Anzahl der in oder an dem Flußthale der Rednitz gelegenen Orte Cholera-Epidemien durchzumachen hatte, daß ferner die in der Nähe des Ursprungs der Bäche und Flüsse liegenden Orte verschont blieben, daß aber in der Reihenfolge des Beginnes der einzelnen Epidemien eine, ihrer Lage zu dem Verlaufe des Flusses entsprechende Regelmäßigkeit kaum nachzuweisen war. Die an der Rednitz liegenden größeren Orte sind Raage, Tessin, Sülze, Marlow. In Raage begann die Epidemie am 25. Juli, oberhalb Raage begann sie zuerst in Striesenow (19. Juli), zuletzt in Warnkenhagen (10. Septbr.) In Tessin begann die Epidemie am 16. August, auf der Strecke zwischen Tessin und Raage zuerst in Bütz (6. August), zuletzt in Gr. Pantow (3. Septbr.); in Sülze begann sie am 3. August, zwischen Sülze und Tessin zuerst in Reddersdorf (13. August), zuletzt in Dubendorf (31. August). Zwischen Sülze und der Mündung des Flusses ist endlich eine gewisse Regelmäßigkeit in den Eintrittszeiten der Epidemien wahrnehmbar. Es wurden nämlich ergriffen Marlow am 7. August, Allersdorf am 8. August, Neuhoß am 19. August, Ribnitz am 5. September. Rechnet man indeß den Beginn der Epidemie nach dem Beginne der ersten Erkrankungen, so steht Allersdorf in dieser Reihenfolge noch vor Marlow, wie schon aus der mit ziemlicher Sicherheit constatirten Verschleppung von dort nach hier sich ergibt. Die geringe Lebhaftigkeit des Flußverkehrs auf der Rednitz und die Nachweisbarkeit der Verschleppung der Seuche in diesen Gegenden auf anderen Wegen lassen die Vermuthung, es habe der Fluß als Verkehrsstraße die stärkere Verbreitung der Cholera an seinen Ufern veranlaßt, gänzlich unhaltbar erscheinen. Eben so wenig kann das Wasser als directer Träger des Contagiums beschuldigt werden, denn die Cholera verbreitete sich in etwa gleichem Maaße flußaufwärts, wie flußabwärts, und es bleibt daher wohl kaum etwas Anderes übrig, als die Annahme, daß die in der Nähe des Flusses vorkommende Durchfeuchtung des Bodens als disponirendes Moment für die Wirksamkeit des Contagiums allein die Ursache der größeren Verbreitung der Seuche in diesen Gegenden gewesen sei.

Je weiter man sich gegen Südost von dem zwischen Raage und Sülze verlaufenden Abschnitt der Rednitz entfernt, desto isolirter findet man die epidemisch ergriffenen Ortschaften. Böhrendorf, Eichenthal an der Trebel, Biecheln, Gnohen und Dargun sind die einzigen Orte, welche in dieser Gegend bis zur Pommer'schen Grenze hin Epidemien durchzumachen hatten. Selbst an solchen Orten, in welchen nur ver-

einzelne Todesfälle vorkamen, ist diese Gegend relativ arm; denn Miltzschow, Carlsthal, Alt-Vorwerk und Schwasdorf waren hier die einzigen Orte, in welchen sich die Krankheit in dieser Weise beschränkte. Die Umgebung von Gnoven und Dargun, von denen das erstere bekanntlich eine sehr heftige Epidemie durchzumachen hatte, blieb somit in großem Umfange verschont.

Eine weit geringere Verbreitung, als im und am Thale der Rednitz, zeigte die Cholera in den am Ufer der Warnow gelegenen Orten. Die obere Warnow bis zu ihrem Verlauf nach Bützow blieb vollkommen frei, auch zwischen Bützow und Schwaan findet sich kein inficirter Ort und zwischen Schwaan und Rostock ist Wahrsdorf der einzige. Erst jenseits Rostock, wo die Warnow bereits mehr den Charakter eines Binnensees angenommen hat, kommt eine größere Zahl von epidemisch inficirten Orten in der Nähe ihrer Ufer vor, nämlich Schutow, Krummendorf, Gr.-Klein und endlich an ihrem Ausfluß Warnemünde. In dessen begrenzte die Krankheit sich keineswegs auf die dem Warnowufer in dieser Gegend nahe gelegenen Orte, sondern verbreitete sich vielmehr in der weiteren Umgebung von Rostock so ergiebig, daß in einem zweimeiligen Umkreise der Stadt nicht weniger, als 37 inficirte Dörfer sich um dieselbe gruppiren. Die dichteste Verbreitung zeigte die Krankheit in der Richtung von Südost nach Nordwest, also einerseits gegen die Tessiner, andererseits gegen die Doberaner Umgebung zu. Die nordöstlich und südwestlich von Rostock gelegene Gegend blieb dagegen verhältnißmäßig verschont.

Von diesen zu der großen Rostocker Gruppe gehörigen Orten liegen 22 rechts von der Warnow, also größtentheils noch innerhalb der Rednitz-Ebene. Von ihnen hatten 15 Epidemien durchzumachen, in 6 beschränkte sich die Krankheit auf einzelne Fälle und in einer Ortschaft kam eine Hausepidemie vor. Auf der linken Seite der Warnow gegen Doberan zu wurden im Ganzen 16 zu dieser Gruppe gehörige Orte ergriffen. Davon hatten 9 Epidemien, 5 einzelne Fälle und 2 Hausepidemien. Die Rostocker Gruppe ist gegen Süden von den inficirten Orten, welche sich nach Norden um die Stadt Schwaan gruppiren, ziemlich scharf gesondert. Diese Orte sind Wahrsdorf, Ziesendorf, Gr.-Grenz, Bräbberow mit Epidemien; Letschow, Wiendorf, Friedrichsgabe, und die südwestlich von Schwaan gelegenen Dörfer Tatzchow und Vorbeck mit vereinzelt Fällen. Gegen W. zu verliert sich dagegen die Rostocker Gruppe allmählig in die Doberaner Gruppe, so daß man diese letztere füglich als einen Theil der ersteren ansehen kann. Westlich von

Doberan wurde nur noch das diesem Orte nahegelegene Dorf Brod-
hagen epidemisch infectirt.

Eine relativ sehr geringe Verbreitung zeig'e die Cholera in dem zwischen Doberan und der Ostspitze des Klügerortes gelegenen Küsten-
raum. Wismar, Gr.-Wustrow und, wenn die Insel Pöl hier mit ein-
geschlossen wird, der auf ihr gelegene Ort Weitenborn, waren die ein-
zigen Orte dieser Gegend, in welchen sich Epidemien entwickelten. —
Der gegen Westen an diesen Küstenstrich sich anschließende, die nord-
westliche Ecke Mecklenburgs bildende Klüger-Ort ist trotz seiner dichten
Bevölkerung und trotz des vielfachen Verkehrs mit Wismar und Lübeck,
welcher nur in den Jahren 1831 und 32 aufgehoben war, niemals von
der Cholera ergriffen worden. Der hügelige und fruchtbare Boden
dieses Landestheiles enthält viele Torfmoore mit stehenden Wasser-
löchern, sogenannten Söllen und große Wiesenflächen. Der Flecken
Klüg, welcher dem Orte den Namen giebt, liegt niedriger, als die Um-
gegend; im Orte selbst befinden sich 5 bis 6 sumpfbartige Gewässer, zum
Biehränken, allenfalls auch zum Waschen, mit trübem, im Sommer oft
übelriechendem Inhalt. Intermittens ist häufig epidemisch. Die Be-
völkerung hat keine notorisch Armen, Wohnung und Lebensmittel sind
durchweg gesund. Der benachbarte Badeort Voltenhagen wurde wäh-
rend der Dauer der Epidemie im Lande vielfach von Personen aus in-
fectirten Orten, namentlich aus Lübeck und Wismar, besucht.

Auch in dem ganzen, südlich vom Klüger-Ort bis an die Landes-
grenzen sich ausdehnenden Theil von Mecklenburg kam es nirgends zu
einer epidemischen Verbreitung der Cholera. Daffow und Rehna sind
die einzigen Orte, welche hier überhaupt Todesfälle an der Cholera
aufzuweisen haben. In Daffow blieb die Krankheit auf ein einziges
Haus, in Rehna auf zwei Fälle beschränkt.

Ein gruppenweises Auftreten der Cholera ist auch in demjenigen
Landestheile nicht vorgekommen, welcher sich südöstlich von der zwischen
Gnoyen und Grabow gezogenen Linie ausbreitet. Plau und Malchow
sind hier die einzigen Orte mit Epidemien. In weiterer Umgebung
derselben findet sich hie und da ein Ort verzeichnet, in welchem eine
Haus-epidemie oder einzelne Erkrankungen und Todesfälle vorkamen.

Die genauere Erkenntniß der Ursachen, welche einerseits diese be-
deutende Verbreitung der Krankheit in gewissen, oft sehr scharf begrenzten
Gegenden bedingen, andererseits eine epidemische Entwicklung der Cho-
lera trotz wiederholter Verschleppung fast zu verhindern, mindestens be-
deutend zu erschweren scheinen, ist bisher noch unmöglich gewesen.

Vielleicht, daß wiederholte Untersuchungen über den Wechsel im Stande des Grundwassers, Untersuchungen, wie sie indeß vor, während oder nach der mecklenburgischen Epidemie aus keinem Orte bekannt geworden sind, uns auf dem Wege zur Erforschung dieser dunkelen Verhältnisse einen Schritt weiter bringen. Die Vorliebe der Cholera für die am Ufer der Flüsse gelegenen Orte erklärt sich wohl am einfachsten aus der größeren Durchfeuchtung des Bodens in solchen Gegenden, aber die massenhafte Verbreitung, welche die Cholera so oft in der näheren Umgebung größerer und besonders heftig inficirter Orte zeigt, einzig und allein auf den Verkehr mit diesen Orten beziehen zu wollen, möchte denn doch, Angesichts der vielen Ausnahmen von dieser Regel und der häufigen Beobachtungen von wiederholter unwirksamer Einschleppung etwas gewagt erscheinen. Und so wird die Ueberzeugung sich vielleicht mehr und mehr befestigen, daß der Verkehr mit Choleraorten für die Entstehung der Krankheit an einem Orte zwar nothwendig, für ihre epidemische Entwicklung in demselben aber nicht ausreichend ist.

Eine etwas genauere Kenntniß besitzen wir von etner Anzahl solcher Einflüsse, welche für die Entwicklung der Epidemien von mehr localer oder individueller Bedeutung sind, in so fern durch sie die Disposition zur Erkrankung in einzelnen Straßen, Häusern oder Individuen gesteigert wird.

Beobachtungen, welche aus einer großen Anzahl von Epidemien vorliegen, haben beinahe übereinstimmend zu dem Ergebniß geführt, daß Personen, welche die tiefer gelegenen Gegenden eines von der Cholera betroffenen Ortes bewohnen, vorzugsweise der Gefahr ausgesetzt sind, zuerst und in größter Zahl von der Krankheit ergriffen zu werden. Aus Pettenkofers Untersuchungen¹ über die bairische Epidemie vom Jahr 1854 hat sich ergeben, daß unter 37 Fällen die Cholera nur vier Mal zuerst in den hoch und trocken gelegenen Häusern eines Ortes auftrat, während der Anfang der Krankheit in tiefer und feuchter gelegenen Häusern, an einem Bache oder in einer Mulde, am Fuße eines Abhanges u. s. w. 33 Mal beobachtet wurde. Zu ähnlichen Resultaten haben die Untersuchungen geführt, welche von Farr über London,² von Acland über Oxford, von Mahlmann über Berlin³ und von

1) Hauptbericht über die Choleraepidemie des Jahres 1854 im Königreiche Bayern. S. 5.

2) Report on the mortality of Cholera 1848—1849.

3) Die Cholera in den Jahren 1831, 1832 u. s. w. mit besonderer Rücksicht auf ihre räumliche Ausbreitung.

vielen anderen Epidemiographen mitgetheilt worden sind. Doch liegt auch eine nicht geringe Anzahl von Erfahrungen vor über ein geradezu entgegengesetztes Verhalten. So wurden in Marseille 1834—35 die hochgelegenen Stadttheile weit überwiegend ergriffen, ähnlich in Prag während der großen Epidemie von 1849—52 und in Wien während der Epidemie von 1854.¹

Gewiß ist, wie Pettenkofer sehr richtig hervorhebt, diese Differenz in der Disposition für die Ausbreitung der Cholera nicht als eine directe und unmittelbare Folge der Höhe als solcher anzusehen. Es kommt vielmehr eine Anzahl von Bedingungen in Betracht, welche in ihrer, freilich nicht nothwendigen, aber doch sehr häufigen Abhängigkeit von dem Elevationsgrade des Bodens den Einfluß der Höhe desselben auf die größere oder geringere Propagationsfähigkeit der Seuche vermitteln. Feuchtigkeit des Terrains wird sich in den tief gelegenen Theilen eines Ortes häufiger finden, als in den hoch gelegenen, weil jene in der Regel den Flüssen, Bächen oder anderen dem Orte etwa benachbarten Gewässern näher gelegen sind, als diese, weil sie überdies die atmosphärischen Niederschläge aus den höheren Gegenden aufnehmen und unter Umständen selbst in sehr großer Menge festhalten können. Das Wasser benachbarter Flüsse, Bäche, Gräben u. s. w. kann sich, wenn die Beschaffenheit des Terrains eine leicht permeable ist, als sogenanntes Grundwasser weithin in die Umgebung infiltriren und der Stand dieses Grundwassers wird, wenn sein Träger nicht besonders hygroskopisch ist, mit dem jedesmaligen Stande des Wassers correspondiren, welchem es seinen Ursprung verdankt. Häufig indeß ist die Beschaffenheit des Bodens in der Nähe größerer Gewässer von der Art, daß eine seitliche Infiltration nur auf geringe Strecken oder gar nicht stattfindet, häufig auch ist das Terrain so hygroskopisch, daß es das einmal von ihm aufgenommene Wasser nur langsam und schwer wieder abgibt und so eine mit dem Höhenstande des Nachbargewässers gleichen Schritt haltende Schwankung in dem Stande seines Grundwassers verhindert.

So ist z. B. in dem Terrain, auf welchem die Stadt Rostock steht, der Stand des Wassers zu derselben Zeit an verschiedenen Punkten ein sehr verschiedener. Von manchen Gewässern, wie z. B. vom Wallgraben aus, kommt eine seitliche Infiltration überall nicht vor und der Einfluß, welchen die Höhe des Wasserstandes in der Warnow ausübt,

1) Dräsche a. a. O. S. 152 ff.

erstreckt sich mindestens nicht über die unmittelbar angrenzende Gegend hinaus und scheint auch hier nur ein sehr untergeordneter zu sein. Die am nördlichen Rande der Stadt gelegenen Gegenden verdanken ihre größere Feuchtigkeith zwar zum Theil der Nachbarschaft des Flusses, aber der Boden hält hier das einmal in ihn eingebrungene Wasser so fest, daß die außerordentlich häufigen Schwankungen im Stande des Warnowwassers auf die Menge und Höhe jenes sogenannten Grundwassers jedenfalls fast ohne Einfluß bleiben.

In Güstrow dagegen, wo das die Stadt tragende Terrain aus einem sandigen Hügel besteht, scheint ein wirkliches, durch seitliche Infiltration von der Nebel her bedingtes Grundwasser vorzukommen, welches in seinem Stande gleichen Schritt hält mit den Schwankungen des Wasserspiegels im Flusse, obwohl auch hier in einer vorzugsweise heftig ergriffenen Gegend mindestens von einem angrenzenden Wasser aus eine Sickerung nicht stattfindet. In der Brahmstraße nämlich, welche besonders stark von der Cholera zu leiden hatte, kommt eine seitliche Infiltration von einem in ihrer Nähe befindlichen Bache aus nicht vor. Die Fundamente der benachbarten Häuser liegen nicht höher, als der Spiegel dieses Baches und doch finden sich in vielen der Häuser 6 bis 7 Fuß hohe, wasserfreie Keller. Fortgesetzte Beobachtungen werden darüber entscheiden müssen, ob die Vermuthung Pettenkofers¹ sich rechtfertigt, nach welcher die Cholera nur da epidemisch vorkommen soll, wo das Grundwasser bedeutende Schwankungen in seinem Höhenstande zeigt. Durch ein schnelles Steigen wird die mit organischen Substanzen imprägnirte Bodenschicht unter Wasser gesetzt und ein nachfolgendes Sinken befördert dann eine rasche Verwesung dieser Stoffe. Vielleicht würde sich aus diesem wechselnden Verhalten des Grundwassers die so eigenthümliche Erscheinung der wechselnden Disposition erklären, welche ein und derselbe Ort zu verschiedenen Zeiten für die Cholera zu erkennen giebt. Untersuchungen, welche über diese Frage entscheiden sollen, müssen aber unausgesetzt und namentlich auch in cholerafreien Zeiten vorgenommen werden. In Mecklenburg, wo man durch den Ausbruch der Epidemie ziemlich allgemein überrascht wurde, sind dieselben nicht angestellt worden; nur in Dobcran leitete ein Zufall die Aufmerksamkeit eines dortigen Arztes²

1) Hauptbericht über die Epidemie des Jahres 1854 in Bayern S. 339 ff. und Bappenheims Monatschrift für exacte Forschung im Gebiete der Sanitätspolizei. Jahrg. 1. Heft 1 u. 2.

2) Med.-Rath Kortüm.

auf diesen Punkt. Von demselben wurde nämlich ein bedeutendes Steigen im Stande des sog. Grundwassers beobachtet, hervorgerufen durch einen, wenige Tage vor dem Beginn der Epidemie eingetretenen, überaus heftigen und mit partiellen Ueberschwemmungen verbundenen Regenguß; und wiederholte Untersuchungen führten zu dem Ergebniß, daß dieser Wasserstand während der Dauer der Epidemie fast unverändert blieb. Da der mechanischen Beschaffenheit des Terrains eine gleichzeitige Berücksichtigung leider nicht zu Theil geworden, so wird diese isolirte Erfahrung für eine Kritik der Pettenkofer'schen Theorie kaum benutzt werden können.

Das Hauptmotiv für den Einfluß eines feuchten Bodens auf die Entwicklung einer epidemischen Verbreitung der Cholera liegt zweifellos weit weniger in der größeren Feuchtigkeit, welche die Luft über einem solchen Terrain annimmt, als in der Beförderung der Fäulniß, welche die in und auf dem Boden befindlichen organischen Materien durch die Feuchtigkeit erfahren. Der Nachtheil dieses Einflusses wächst natürlich mit der Masse der faulenden Substanz und so erklärt sich die unendlich häufig gemachte Wahrnehmung von der verderblichen Ausbreitung der Cholera in Häusern, Straßen und Gegenden, wo Abfälle organischer Substanzen sich in größerer Menge anhäufen. Plätze mit stagnirenden Wasserpfützen, faulende Düngerhaufen, die Abflüsse aus Latrinen oder Viehställen können unter Umständen sehr ergiebige Infectionsherde werden und ein Hauptgrund für die so häufig beobachtete verderbliche Entwicklung der Seuche in solchen Häusern, die am Fuße eines Abhanges, auf ebenem oder gar muldenförmigem Terrain liegen, ist unzweifelhaft eine durch diese Lage bedingte Ansammlung der aus den höher gelegenen Gegenden abfließenden Fäulnisstoffe. In der Verührung mit solchen Substanzen scheint das Choleragift besonders günstige Bedingungen für seine Entwicklung zu finden, vielleicht in Folge eines gährungsartigen Vorganges, welcher erst durch den Contact mit anderen faulenden Substanzen in ihm erregt wird. Mindestens sind die vielen, aus einer Unzahl von Epidemien vorliegenden Beobachtungen von dem relativen Verschontbleiben solcher Personen, die vielfach in unmittelbarer Nähe von Cholerakranken verkehren (Ärzte, Geistliche) sehr einladend für die Annahme, daß eine durch allmälige Zersetzung herbeigeführte Umänderung des Giftes für die Wirksamkeit desselben erforderlich ist.

Auch die Mecklenburgische Epidemie hat zu der Kenntniß einer Reihe von Beispielen für die Wirksamkeit der bisher erwähnten Hülfs-

ursachen geführt und es soll hier zunächst in möglichst zusammenhängender Darstellung mitgetheilt werden, was über derartige Einflüsse an zuverlässigen Thatsachen bekannt geworden ist.

Was zunächst die Verbreitung der Epidemie in Kostock betrifft, so führt ein Vergleich zwischen der auf S. 52—53 enthaltenen Uebersicht und der Tab. 2 des Anhangs zu dem Ergebniss, daß auch hier die in den tiefer gelegenen Gegenden befindlichen Straßen und Plätze vorzugsweise ergriffen waren. So der Brink, die unteren Abschnitte mehrerer zum Strande führenden Straßen (Faulerstraße, Fischerstraße u. s. w.), die Brücke, die Kohlgiärtnerstraße, die Weinstraße, die kleine Pastarie mit ihren Nachbargassen, die Wendenstraße und die ganze Strandstraße. Indessen kommen auch einzelne recht schlagende Beispiele vom Gegentheil vor. Unter diesen steht der alte Markt obenan, welcher trotz seiner sehr hohen Lage (32—42' über der Oberwarnow), in der er nur von wenigen, auf der Neustadt gelegenen Punkten übertroffen wird, nicht allein eine sehr große Zahl von Todesfällen aufzuweisen hat, sondern auch diejenige Gegend ist, in welcher die Cholera zuerst eine epidemische Verbreitung annahm. Auch in noch manchen anderen, keineswegs tief gelegenen Straßen der Altstadt kamen relativ viele Erkrankungen und Todesfälle vor. So an der Lohgerberstraße, der kleinen Goldstraße, dem Amberg und namentlich fand die Epidemie in einigen, zum Theil ziemlich hoch gelegenen Gegenden der Cröpeliner Vorstadt (Friedrich-Franz- und Augustenstraße, Pflitterweg u. s. w.) eine weite Verbreitung. Für die Neustadt läßt die Ausdehnung der Epidemie in Bezug auf die Höhe ein ziemlich ähnliches Verhältniß erkennen, wie es von Fourcault schon an mehreren Beispielen französischer Städte nachgewiesen wurde. Nach seinen Angaben lassen sich nämlich an solchen Orten, welche amphitheatralisch an einer Anhöhe liegen, drei Verbreitungskreise unterscheiden; der unterste als Hauptsitz der Krankheit, dann eine mäßig befallene mittlere Zone und endlich ein fast ganz freier oberster Theil. Uebereinstimmend hiermit zeigen sich der Brink, die Strandstraße und die im unteren Abschnitte der gegen den Strand auslaufenden Straßen vorzugsweise ergriffen; eine weit geringere Verbreitung findet sich in dem Bezirk, welcher gegen Norden von den die Strandstraßen verbindenden Quergäßchen und gegen Süden von der Blutstraße mit ihren Fortsetzungen begrenzt wird und in dem weiter gegen Süd und Südost gelegenen Theile der Stadt endlich stößt man nur noch auf sporadische Fälle. Dabei ist aber zu beachten, daß der wohlhabendere Theil von Kostocks Einwohnerschaft vorzugsweise in den höher

gelegenen Gegenden der Neustadt wohnt und daß auf der Altstadt und in der Cröpeliner Vorstadt, wo die hochliegenden Straßen und Plätze auch vielfach eine arme Bevölkerung haben, das beschriebene Verhältniß in der Vertheilung der Todesfälle mit weit geringerer Deutlichkeit hervortritt. — Die nachtheiligen Folgen, welche eine Anhäufung fauliger Substanzen in einigen Punkten Rostocks herbeigeführt hat, sind bereits oben bei der Beschreibung der Rostocker Epidemie speciell hervorgehoben. Die Straßen und Plätze, welche unter derartigen Einflüssen besonders zu leiden hatten, sind ebenfalls die Strandstraße, namentlich ihre in der Nähe der Thore gelegenen Häuser, der Brink, die Goldstraßen, die Brücke, die untersten Häuser der auf den Strand auslaufenden Straßen und ein großer Theil der Cröpeliner Vorstadt, wo namentlich die mit dem dort vielfach geübten Betriebe von kleinen Ackerwirthschaften in Verbindung stehende Ansammlung bedeutender Dungmengen anscheinend einen schädlichen Einfluß ausgeübt hat. Hier, wie in den übrigen, besonders heftig inficirten Gegenden stößt man überdies sehr oft auf kleine, überfüllte und schlecht gelüftete Wohnräume.

In Warnemünde trat die Cholera ebenfalls am heftigsten in den tiefer gelegenen Gegenden auf, welche zugleich vom Seeufer am weitesten entfernt und dem Warnowufer etwas näher gelegen sind, als der höhere Theil des Ortes. Der Unterschied in der Höhe der verschiedenen Gegenden von Warnemünde ist indessen ein nur sehr geringer und die tiefere Lage des 1. Quartiers scheint daher an der größeren Verbreitung der Epidemie in demselben (44 Erkrankungen) weniger Schuld zu sein, als der Umstand, daß die ersten von Rostock verschleppten Fälle in dieser Gegend vorkamen. Auch die fauligen Emanationen, welche ein westlich von dieser Gegend gelegener Sumpf während der Dauer der Epidemie producirte, mögen zu der ergiebigeren Verbreitung der Seuche in derselben beigetragen haben. Andere nachtheilige Bedingungen sind dem ganzen Orte gemeinsam; so die häufige Ablagerung von Dungmassen in Gruben, welche in dem lockeren und sandigen Erdreich nicht selten nahe bei den Brunnen liegen und nur ausnahmsweise durch seitliche Holzwandungen, niemals durch ein impermeables Material ausgekleidet sind. Die Höfe, auf welchen diese Dungplätze sich befinden, sind eng und die Fenster der kleinen Hinterwohnungen, welche während der Sommerzeit von den Einwohnern des Ortes bewohnt werden, öffnen sich auf diese Höfe. Auch in den während der Badesaison von den Fremden bewohnten Vorderhäusern sind die Zimmer oft klein, niedrig und namentlich die ebenfalls in der Regel auf die Höfe

sehenden Schlafzimmer oft überfüllt. Die Bewohner der nahe der Warnow liegenden Gegenden haben allgemein die abscheuliche Gewohnheit, alle möglichen organischen Abfälle in das Wasser des Flusses zu schütten und dies Wasser nicht bloß zu Reinigungszwecken, sondern auch zum Kochen zu benutzen. In unmittelbarer Nähe einer der belebtesten Gegenden des Ortes befindet sich der Begräbnißplatz.¹

Im Gegensatz zu Rostock und Warnemünde hatte die Choleraepidemie in Laage ihren Hauptheerd in den höheren Theilen der Stadt, während die tiefer, in der Nähe der Rednitz auf feuchtem Untergrunde gelegenen Häuser eine auffallend geringe Sterblichkeit zeigten. Die besonders heftig ergriffenen Wohnungen waren in der Regel mit Bewohnern der ärmeren Classe überfüllt, eine massenhafte Anhäufung faulender Substanzen wurde indessen nicht wahrgenommen.²

Ähnlich wie in Laage wurde auch in Güstrow eine besonders hoch gelegene Gegend am heftigsten von der Epidemie ergriffen. Die Cholera zeigte nämlich hier ihre stärkste Verbreitung in der 20—30 Fuß über dem Grundwasser liegenden Glevinervorstadt, deren Häuser durchweg auf einem trockenen, für die Anlage tiefer Keller geeigneten Untergrunde erbauet sind. Auch die übrigen Vorstädte waren Hauptheerde der Krankheit. In unmittelbarer Nähe einiger derselben befindet sich der aus dem Injelsee kommende, im Jahre 1858 um 2—3 Fuß abgelassene Stadtgraben, welcher ebenso wie die Nebel in ihrem Verlaufe von der Gleviner Mauer bis zum Bahnhofe den Inhalt vieler Kinnsteine, die Abfälle des Schlachthauses und flüssige Bestandtheile aus einer großen Zahl von Düngerhaufen aufnimmt. In Folge der Senkung, welche das Wasser im Graben erfahren, sind die anliegenden Wiesen und Gärten zwar trockener geworden und vor Ueberschwemmungen geschützt, die Ufer des Grabens aber sind auch gleichzeitig in größerer Ausdehnung zu Tage getreten und seinem häufig fauligen Inhalt ist eine bessere Gelegenheit zur Stagnation gegeben. Im Inneren der Stadt, wo die Zahl der Erkrankungen überhaupt eine relativ geringe blieb, wurden vorzugsweise einige enge Straßen und eingeschlossene Höfe befallen, auf denen, ähnlich wie in vielen Theilen der Vorstädte, große Mengen von Dung und anderen Fäulnißmaterialien aufgehäuft waren. Ganz wie in Warnemünde findet sich auch in Güstrow

1) Dr. Bard.

2) San. R. Kuch.

mitten in der Hageböcker Vorstadt ein noch immer im Gebrauch stehender Begräbnisplatz.¹

Zum Theil übereinstimmend mit dem räumlichen Verhalten der Cholera in Laage und Güstrow trat auch die Sülzer Epidemie zuerst und mit besonderer Heftigkeit in den höher gelegenen Theilen des Ortes auf. Vorzüglich zeigte sie sich an der sog. Reiserbahn und in den, nahe dem Rostocker Thor gelegenen Straßen, während die tiefer, in der Nähe der Recknitz befindlichen Straßen, ganz wie in Laage, relativ sehr wenig zu leiden hatten. Alle in größerer Ausdehnung ergriffenen Gegenden waren indeß auch in Sülze hauptsächlich von der ärmeren Volksklasse bewohnt und auf den Höfen der freilich nicht besonders dicht bevölkerten Häuser zeigten sich auch hier Dungstoffe in bedeutender Menge aufgehäuft.

In Gnohen dagegen bildeten die tiefer gelegenen Straßen einen deutlich erkennbaren Ausgangspunct für die epidemische Verbreitung der Krankheit. Diese Straßen liegen in der Nähe des, einen Theil der Stadt umschließenden Flusses und einer reichartigen Erweiterung desselben, welche bereits vor dem Ausbruch der Epidemie mittelst ihres morastigen und größtentheils von Wasser entblößten Untergrundes die Luft der Umgebung verunreinigte. Von diesen tiefer gelegenen Gegenden, deren Bevölkerung übrigens im Beginn der Epidemie noch nicht besonders bedürftig war, verbreitete die Krankheit sich allmählig in die höheren Theile des Ortes, ohne indeß hier einen besonders bedeutenden Umfang zu erreichen. Ein in einer muldenförmigen Vertiefung auf angeschwemmtem sumpfigem Untergrunde in der Nähe des erwähnten Teiches belegenes Haus hatte zwei Erkrankungen, beide mit glücklichem Ausgange, aufzuweisen. Auf manchen Höfen befanden sich allerdings zur Zeit der Epidemie bedeutende Anhäufungen von Dung, indeß waren die Häuser, zu welchen solche Höfe gehörten, nicht eben die hauptsächlich ergriffenen. Von der sog. Grube in der Nähe des Armenhauses, welche damals mit vieler faulender Materie angefüllt war und während der Dauer der Epidemie gereinigt wurde, entwickelten sich penetrante Exhalationen; dennoch war die Zahl der Erkrankungen in ihrer Nähe nicht auffallend groß und erreichte ihren Höhepunkt erst längere Zeit nach der Aufräumung.²

Ähnlich wie in Laage blieben auch in Tessin die am tiefsten ge-

1) Ob.-Med.-Rath Löser. Dr. Vogel.

2) Dr. Fendte.

legenden Straßen, welche den Wiesen der Rucknitz unmittelbar angrenzen, bis auf einige sporadische Fälle von der Krankheit verschont. Am heftigsten trat die Cholera in den etwas höher, aber doch noch immerhin tief gelegenen Theilen des Ortes auf, so namentlich in der Weiten-dorfer Straße, welche von einem kleinen Bache durchschnitten wird, zu diesem Anfangs ziemlich steil abfällt, um sich hinter ihm wieder zu erheben. Dungplätze fanden sich in nicht unbedeutender Menge und Größe auf den theilweise sehr engen Höfen der inficirten Häuser, doch war die Bevölkerung der letzteren eine nicht besonders gehäufte.¹

In Marlow begann die Epidemie zwar in einem ärmlichen Hause des tiefer gelegenen Stadttheils, verbreitete sich aber, nachdem noch einige wenige Fälle in der Nachbarschaft vorgekommen waren, plötzlich mit größerer Extensität auf die höher, in der Richtung vom Ribnitzer zum Sülzer Thor gelegenen Straßen. Erst nach vierzehntägiger Dauer der Epidemie ereignete sich wieder ein vereinzelter Fall in einer tieferen Gegend.²

Auf einen kleinen Häusercomplex beschränkte die Epidemie sich in Ribnitz. Die inficirte Gegend liegt zwar nicht auf der Höhe des Marktes oder in dessen Nähe, sondern tiefer gegen die Winnensee zu; doch waren nicht die unmittelbar an der See, sondern die weiter nach innen gelegenen Häuser die ergriffenen. Das Terrain, auf welchem diese Häuser vor etwa 20 Jahren erbauet sind, wurde durch Verschüttung eines quellreichen Grabens gewonnen und die in den Kellern derselben stark durch die Wände sickernde Feuchtigkeit beweist, daß die Quellen im Untergrunde noch nicht versiegt sind. Die auf eben so feuchtem Grunde in unmittelbarer Nähe der See gelegenen Häuser blieben übrigens von der Seuche verschont.³

In Dargun beschränkte die Epidemie sich lediglich auf die hoch und trocken gelegene Gegend des zum Theil sehr weitläufig gebauten Ortes, die sog. Rucknitz. Die einzelnen Wohnungen sind hier im Allgemeinen stark bevölkert, haben schmutzige und ärmliche Räume und zeigen in ihrer Umgebung massenhafte Dunganhäufungen.⁴

Goldberg⁵ hat mit Ausnahme weniger Punkte eine niedrige und feuchte Lage zwischen zwei Hügeln, von denen der eine gegen Norden

1) Dr. Schröder, Lefsin.

2) Dr. Hlen.

3) San.-Rath Schliemann.

4) Dr. Finjen.

5) Med.-Rath Wendt.

vom rechten Ufer der Milbenitz aus emporsteigt und auf seiner südlichen Abdachung einen Theil der Stadt (Mühlenstraße, Lange Straße 1) trägt, während der andere, im Süden der Stadt gelegene Hügel erst in einiger Entfernung von derselben beginnt und allmählig gegen den, etwa eine Viertelmeile entlegenen Hof Meadow zu emporsteigt. Besonders niedrig und feucht liegen die Wallstraße, der Rehrwieder, ein Theil der Kirchenstraße und die in der Nähe der Milbenitz befindlichen Häuser der Langenstraße. Alle diese Gegenden haben vorzugsweise stark von der Cholera gelitten, und der Rehrwieder, welcher anscheinend auch noch einer der drei Ausgangspunkte für die Epidemie war, hat unter sämtlichen Straßen die relativ größte Zahl der Verstorbenen aufzuweisen. Nächstdem aber kamen die meisten Todesfälle in der am rechten Ufer der Milbenitz ziemlich hoch gelegenen Mühlenstraße vor, in welcher überdies die ersten unverkennbaren Cholerafälle der ganzen Epidemie eintraten. Auch der benachbarte, ebenfalls ziemlich hoch gelegene Theil der Langen Straße hatte eine relativ fast eben so große Zahl tödtlicher Erkrankungen, wie die besonders tief auf Wiesen- und Moorgrund am südlichen Rande der Stadt belegene Wallstraße. — In vielen Straßen Goldbergs sind die Wohnungen mit Menschen überfüllt und haben größtentheils enge und eingeschlossene Höfe, welche hier und da, z. B. in der Wallstraße, höher liegen, als die zu ihnen gehörigen Häuser. In der Mühlenstraße waren vorzugsweise drei eng an einander liegende Häuser ergriffen, während in zwei freier gelegenen derselben Straße überall keine Todesfälle vorkamen; am Rehrwieder sind die Wohnungen ebenfalls besonders eng, die Höfe klein und auf der einen Seite vom Wallgraben begrenzt. In einem Theil der Jungfernsstraße dagegen, welcher hauptsächlich von Wohlhabenderen bewohnt wird, eine höhere Lage und größere Häuser mit reinen Hofplätzen hat, war die Ausbreitung der Epidemie auch eine relativ sehr geringe. — Der südlich von der Milbenitz gelegene Theil Goldbergs wird beinahe vollständig von einem mit ihr und mit dem etwa 150—200 Ruthen östlich von der Stadt befindlichen Goldberger See in Verbindung stehenden Graben, dem sog. Wallgraben, umschlossen, welcher in früherer Zeit stets reichliche Wassermengen enthielt, ja sogar zuweilen kleine Ueberschwemmungen des anliegenden Terrains verursachte. Seit indeß vor etwa zehn Jahren der See zum Theil entwässert worden ist, hat der Wallgraben ebenfalls einen großen Theil seines Wassers verloren und ist, weil er auch aus den Kinnsteinen und Cloaken seinen Zufluß erhält, größtentheils in einen, namentlich zur Sommerzeit stinkenden Sumpf um-

gewanbelt worden. Mit dem Wallgraben stehen in einzelnen Gegenden der Stadt (zwischen Kirchen- und Langer Straße, zwischen Jungfern- und Wallstraße) kleinere Gräben und Canäle in Verbindung, welche durch die Höfe und Gärten verlaufen und auf ihrem Wege einen Theil der menschlichen und thierischen Auswurfstoffe aufnehmen. Diese werden, da die Hauptbeschäftigung der Bewohner Goldberg's in Ackerbau besteht, auf vielen Höfen in großer Menge angesammelt und in der Regel nur zwei Mal im Jahr ausgeräumt. Sie befinden sich in besonders großer Menge in der Wallstraße, am Rehrwieber, der Mühlen- und der Langer Straße I, welche letztere überdies in unmittelbarer Nachbarschaft des Begräbnißplatzes liegt. Auch für den Abfluß des Straßenwassers und der übrigen, in die Rinnsteine gelangenden Flüssigkeiten ist in vielen Gegenden der Stadt nur mangelhaft gesorgt, so besonders in mehreren Theilen der Langer Straße und in der Jungfernstraße. Endlich ist die Einrichtung der Privets in einzelnen Gegenden der Stadt (Mühlenstraße) eine höchst unvollkommene; in anderen scheint man die Stufe der Civilisation, welche den Besitz solcher Einrichtungen zum Bedürfniß macht, überall noch nicht erreicht zu haben.

Die Mehrzahl der in Plau vorgekommenen Erkrankungen ereignete sich theils in einer weder besonders niedrig gelegenen, noch mit Menschen überfüllten Straße, welche aber vom Kirchhofe nur durch Höfe oder kleine Gärten getrennt wird, theils in einer Gruppe alter Häuser mit engen und niedrigen Wohnungen und großen, lange nicht abgeräumten Dungstätten in ihrer Nähe.¹

Die Straßen, welche in Malchow hauptsächlich zu leiden hatten, (Mühlenstraße und kurze Straße) sind eng bebauet und enthalten viele kleine, dürrtige und dicht bevölkerte Wohnungen, so wie mit Dung überladene Hofplätze. Unmittelbar hinter der Mühlenstraße erhebt das Terrain sich in geringem Grade. Die Straße liegt also an einem, freilich nur sehr unbedeutend ansteigenden Abhange.²

In Bülow zeigte die Krankheit sich besonders ausgebreitet in der Nähe des Wallgrabens zwischen dem Rostocker und Rühner Thor, wo hauptsächlich die ärmere Bevölkerung in engen, feuchten und schmutzigen Wohnungen lebt. Der Wallgraben war vor und während der Epidemie fast wasserleer, stellenweise in hohem Grade übelriechend.³

1) Dr. Fessler.

2) Dr. Veder, Malchow.

3) Med.-Rath Bartisch.

In Wismar entwickelte die Epidemie sich zuerst und am heftigsten in den tief gelegenen Gegenden, namentlich an der Grube, einem durch die Stadt fließenden Bache, in dessen Umgebung der Untergrund der Häuser einen hohen Grad von Feuchtigkeit zeigt. Eine besonders große Zahl von Erkrankungen ereignete sich in einem, unmittelbar über der Grube auf Pfahlwerk erbauten Hause, welches keinen Hof hat und von einer großen Zahl der ärmsten Personen bewohnt wird. Ein Bewohner dieses Hauses hielt eine Anzahl großer Hunde, die er mit dem vorher im Hause getrockneten Fleisch von gefallenem Thieren ernährte. In der ebenfalls feucht gelegenen Blüffelstraße, welche kleine und niedrige Häuser ohne Keller besitzt, wo ferner die Abflüsse aus den höher gelegenen Theilen der Stadt wegen des mangelnden Gefälles stagniren, entwickelte sich ein ausgebreiteter Krankheitsherd. Von Interesse ist das Verhalten, welches die Epidemie in der Böttcherstraße zeigte. Die Straße verläuft parallel mit der Lübschen Straße und nimmt wegen ihrer, etwa um zehn Fuß tieferen Lage viel Abflußwasser aus der höher liegenden Straße auf. Bei den Häusern der nördlichen Seite dieser Straße ist durch einen thönernen Abzugskanal für die Entfernung des Wassers gesorgt, und diese Häuser blieben vollkommen verschont, während die Epidemie in den Häusern der südlichen Seite, neben welchen dem Wasser Gelegenheit zur Stagnation und Infiltration gegeben ist, eine ziemlich bedeutende Ausdehnung annahm. In den höher gelegenen Theilen der Stadt kamen fast nur sporadische Fälle vor.¹

Das Haus, auf welches die Cholera in Dassow beschränkt blieb, liegt unweit vom Ende des Ortes an der Wismarschen Straße. Die Lage dieses Hauses und seiner drei Nachbarhäuser, welche übrigens sämmtlich zwölf Fuß und darüber von einander entfernt sind, befindet sich im Verhältniß zu dem höher gelegenen Ort in einer 30—40 Fuß tiefen Niederung, welche auch nach den übrigen Seiten hin von sanft ansteigenden Höhen umschlossen wird. Eine, wenige Schritte von dem befallenen Hause entlegene Pumpe lieferte erst Wasser nach einer Bohrung von 45 Fuß Tiefe. Stehende Wässer befinden sich nicht in der Nähe.²

Die Stadt Grabow, in welcher die Cholera trotz ihres späten Beginnes (7. Septbr.) noch eine sehr bedeutende Verbreitung annahm, liegt auf einer unter- und oberwärts von breiten Wiesen umgebenen

1) Dr. Ziemsen. Dr. Tsch. Dr. Knip.

2) Dr. Schäffer.

Insel der Elbe. Sie ist relativ stark bevölkert; namentlich sind die Häuser mit Menschen überfüllt in einer Straße, welche am schiffbaren Arm der Elbe verläuft und die Nordseite der Stadt in Form eines Halbkreises umgiebt. Hier wohnten beim Ausbruche der Epidemie in einem einstöckigen Hause von vier Fenstern in der Fronte nicht weniger als 42 Personen. Die Straßen sind zum Theil sehr eng und stoßen sämmtlich, wenigstens mit einem Ende, auf eine quer vorliegende Häuserreihe. Ein Arm der Elbe, welcher die ganze Nord- und Westseite der Stadt umgiebt, ist im Sommer so seicht, daß er einem stehenden Wasser gleicht und nicht selten übele Gerüche verbreitet. Große Mengen von Dung- und allerlei Auswurfstoffen finden sich auch hier in der Regel auf den kleinen Höfen der ärmeren Bewohner, wiewohl im Jahr 1859, aus Furcht vor der Seuche, schon Wochen lang vor deren Ausbruch für möglichste Reinlichkeit in den Straßen und Wohnungen gesorgt wurde.¹

Ueber die Bedingungen, welche unter der Bevölkerung der ländlichen Orte Mecklenburgs die Verbreitung der Cholera begünstigt haben, liegen nur wenige, größtentheils aphoristische Mittheilungen vor, welche jedoch in ähnlicher Weise wie die in den Städten und Flecken gemachten Erfahrungen zur weiteren Befestigung bereits bekannter Thatsachen dienen können.

In dem Pachtgut Neuhof bei Ribnitz, wo eine der heftigsten Epidemien des Landes vorkam, liegen einzelne der Bedingungen für die ausgedehnte Entwicklung der Cholera klar zu Tage. Der Ort liegt nämlich tief und unmittelbar neben einer sumpfigen, für gewöhnlich feuchten Wiese, welche durch die große Dürre der vorausgehenden Jahre fast vollständig ausgetrocknet war und fortwährend einen moderigen Geruch erzeugte. Die Tagelöhnerwohnungen sind sämmtlich eng, niedrig, ohne Schornsteine, doch beschränkte die Krankheit sich nicht auf diese, sondern auch auf dem Hofe, wo sich weite Wohnräume befinden, kamen viele Erkrankungen und Todesfälle vor.²

Eine niedrige Lage in unmittelbare Nähe einer im Winter stets vom Seewasser überspielten Salzweide haben auch die zwei Wüdnereien, auf welche die Cholera in Weitendorf auf der Insel Bül sich beinahe allein beschränkte. Die Wohnungen waren mit Menschen überfüllt, welche unter den ärmlichsten Verhältnissen lebten.³

1) Geh. Med.-Rath Brückner.

2) San.-Rath Schliemann.

3) Dr. Stamer.

Ähnlich wohnte die Bevölkerung in kleinen Gemächern zusammengebrängt zu Steinbeck, Radow und Sandhof, wo die Cholera ebenfalls die Grenzen der zuerst ergriffenen Wohnungen nicht überschritt. In dem ersteren Orte kam die Krankheit in einem Rathen vor, welcher von fünf Tagelöhnerfamilien mit 25 Seelen bewohnt wird. Derselbe liegt in einer, von niedrigen Hügeln eingeschlossenen Vertiefung und hat in seiner etwas höheren Umgebung mehrere Düngerhaufen. Die Wohnung, auf welche die Epidemie in Radow sich beschränkte, besteht aus einem ziemlich verfallenen Rathen, in welchem ebenfalls fünf Tagelöhnerfamilien, zusammen eine Seelenzahl von etwa 24, untergebracht sind. In Sandhof kamen die einzigen Krankheits- und Todesfälle in der Familie des Arbeitsmanns Jörn vor. Der von ihr bewohnte Rathen liegt etwa 200 Schritt von den übrigen Wohnungen entfernt an einem sandigen Abhange in der Nähe eines Düngerhaufens, ist sehr niedrig, baufällig und räucherig. Von einer zweiten, in demselben wohnenden Familie litten zwar einzelne Personen an Cholerine, aber Niemand an ausgebildeter Cholera.¹

Auch in Gr. Raden bei Sternberg, welches eine Epidemie von mäßiger Ausdehnung durchmachte, waren die inficirten Wohnungen klein, schmutzig und mit Menschen überfüllt.²

In Spotendorf ist der zuerst ergriffene Rathen so gebaut, daß alle in demselben befindlichen Wohnungen wie ein zusammenhängendes Ganze aussehen und die Thüren der einzelnen Wohnräume grenzen so nahe an einander, daß die Ein- und Ausgehenden sich fast berühren müssen. Ähnlich verhalten sich auch die übrigen fünf Rathen in Spotendorf, welche mit jenen zusammen etwa 150 Seelen umfassen.³

In Wahrsdorf bei Schwaan, wo die Epidemie sich über sämtliche Wohnungen des Dorfes ausdehnte und, die Cholerinefälle einbegriffen, auch nicht ein bewohntes Zimmer verschonte, sind die Wohnungen zwar gut gebaut, befinden sich aber sämtlich in zwei langen, nur in der Mitte durch eine Fahrstraße getrennten Häusern.⁴

Das Gehöft Krizowburg bei Wismar besteht aus zwei Häusern, dem Wohnhause des Besitzers und der Tagelöhnerwohnung. Das erstere liegt etwa 4 Fuß über dem Niveau der angrenzenden Chaussee,

1) Dr. Becker, Goldberg.

2) Dr. Wagner.

3) Dr. Burmeister.

4) Dr. Meyer, Rostock.

ist massiv gebaut, trocken und enthält große Räume; der Rathen dagegen, auf welchen die Cholera beschränkt blieb, liegt mehrere Fuß tiefer, als die Chaussee, ist eng, feucht und hat häufig Intermittenskrankte.¹

In Hohen-Gubkow beschränkte die Epidemie sich auf den Hof und dessen nächsten Umgebung. Der Haupthof liegt mit seinen, in einer Reihe aufgeführten Tagelöhnerwohnungen in einer flachen Thalsenkung, welche auf der einen Seite von einem Teich mit trübem, wie wohl nicht übelriechendem Wasser und dem Gutspark, auf der anderen Seite von trockenen Wiesen begrenzt wird. In der Nähe eines zweiten, sog. Viehtränkungssteiches kam ebenfalls eine größere Zahl heftiger Erkrankungen vor.²

Weniger deutlich konnten die für eine epidemische Entwicklung der Cholera günstigen Bedingungen in einer Anzahl anderer Orte nachgewiesen werden.

So hat das Gehöft, auf welches die Krankheit in Gagezow bei bei Wismar beschränkt blieb, große und reinliche Wohnräume, einen geräumigen Hofplatz und eine Einwohnerzahl von nicht mehr, als 11 Personen. Das Holländerhaus zu Groß-Wustrow, in welchem die Krankheit zuerst auftrat und auch später am heftigsten herrschte, liegt ganz frei und ziemlich hoch. In seiner unmittelbaren Nähe befindet sich ein Teich, dessen Wasser im Sommer 1859 beinahe auf die Hälfte eingetrocknet war; doch kamen in der Gutswohnung, die nach dem Holländerhause dem Teiche zunächst liegt, keine Erkrankungen vor. Sämmtliche Häuser, in welchen Cholerafälle vorkamen, liegen annähernd auf gleicher Höhe. Die Bevölkerung des Dorfes wohnt nicht eben dicht und gedrängt. — Der in Hohen-Viecheln allein befallene Rathen liegt auf dem einen Ende und am höchsten Punkte des unmittelbar am nördlichen Ufer des Schweriner Sees sich hinziehenden Dorfes und hat eine Einwohnerzahl von 17 Personen. In seiner Nähe soll um die Zeit des Ausbruches der Cholera ein gefallenes Stück Vieh gelegen haben und auf dem benachbarten Erbfrohne-reigehöft sollen thierische Cadaverstücke sich im Dung befunden haben.³

In Brandenhufen auf Pöl und in Brunsaupten bei Doberan wurde ebenfalls nur die Bewohnerschaft je eines Rathens ergriffen. Die in dem ersteren Orte befallene Wohnung liegt auf einer

1) Dr. Ziemsen.

2) Dr. Koch.

3) Dr. Stthamer.

Anhöhe unmittelbar an der See und ist mit Menschen überfüllt; das in Brunszhaupten inficirte Haus liegt etwa 100 Fuß von der See entfernt und 5 Fuß über dem Meeresspiegel.¹

In Diederichshagen bei Warnemünde beschränkte die Krankheit sich beinahe allein auf das v. B.'sche Gehöft, welches anscheinend einige Fuß höher und einige Fuß näher der See liegt, als die übrigen Wohnhäuser des Dorfes.²

In Cheelsdorf endlich scheint die hohe und trockene Lage der durchweg geräumigen Wohnungen eine weitere Verbreitung der Krankheit trotz wiederholter Verschleppungen von Rostock verhindert zu haben. Ueberhaupt sollen epidemische Krankheiten hier niemals einen bedeutenden Umfang annehmen und im Jahre 1850, als die Cholera in dem benachbarten Toitenwinkel sehr verbreitet war, blieb Cheelsdorf ebenfalls fast vollständig verschont.³

Der unverkennbare Einfluß, welchen die Beschaffenheit des Bodens auf die Verbreitung der Cholera ausübt, ist schon von älteren Beobachtern wiederholt constatirt worden. Indische Aerzte beobachteten bereits zur Zeit der ersten größeren Ausdehnung der Seuche über die Halbinsel eine auffallende Immunität der Bewohner eines trockenen und felsigen Bodens, dergestalt, daß nicht selten ganze Gegenden, Städte oder einzelne Orttheile, welche auf felsigem Grunde lagen, trotz der ausgedehntesten Infection ihrer nächsten Nachbarschaft und trotz wiederholter Einschleppungen für eine epidemische Verbreitung der Krankheit vollkommen unempfindlich erschienen. Bourbón, Fourcault, Vidal, Farr u. A. haben versucht, aus der Zusammenstellung einer größeren Reihe von Thatfachen über den Einfluß des geologischen Mediums auf die Verbreitung der Cholera allgemein gültige Regeln für diesen Einfluß zu gewinnen. Tertiär- und Alluvialboden ist nach diesen Untersuchungen für die schnelle und allgemeine Verbreitung der Krankheit günstig, während Primivogestein und die älteren Formationen überhaupt dem Fortschreiten der Cholera weniger förderlich sind. Fourcault hatte bereits darauf hingewiesen, daß in dem Feuchtigkeits- und Permeabilitätsgrade der verschiedenen Gesteinsarten der eigentliche Grund für dieses schwankende Verhalten in der Disposition zur Cholera liege, als Bettenkofer nach den Resultaten seiner über die bayerische

1) Dr. Stümer.

2) Dr. Bard.

3) Minist.-Acten.

Epidemie von 1854 angestellten Untersuchungen den Zustand der physikalischen Aggregation des Bodens als das eigentlich bedingende Princip für die Verbreitungsfähigkeit der Cholera aufstellte. Alle Gebilde, mögen sie nun dem Primitiv- und Uebergangsgestein oder secundären Formationen angehören, verhindern, nach Pettenkofer, wenn sie als nacktes, impermeables Felsgestein zu Tage liegen, die epidemische Verbreitung der Cholera, während jeder poröse, imbibitionsfähige oder die Feuchtigkeit lange zurückhaltende Boden die Entwicklung der Krankheit zur Epidemie begünstigt.

Es ist hier nicht der Ort für eine speciellere Darlegung oder Beleuchtung dieser Lehre und ihres Zusammenhanges mit der Theorie von der Entwicklung des Choleragiftes, wie sie von Pettenkofer aufgestellt worden ist. Nur kurz möge erwähnt werden, daß er die schon von früheren Ärzten (Krehlig, Bellarin, Kieck, Soclin) ausgesprochene Meinung festhält, es entwickle sich der die Cholera erzeugende Giftstoff aus den Entleerungen von Personen, welche an Cholera, Cholerine oder specifischem Durchfall leiden. Durch eine große Zahl eigener Beobachtungen versucht er diese Ansicht fester zu begründen und zu einer Thatsache von allgemeiner Geltung zu erheben. Die Dejectionen enthalten indeß nach Pettenkofers Meinung das Choleragift nicht so gleich nach ihrer Entleerung als ein fertig gebildetes. Es ist vielmehr für die Entwicklung desselben ihre Zersetzung nothwendig, und diese wird um so leichter und umfänglicher eintreten, je mehr das Medium, mit welchem sie in Verührung kommen, derselben förderlich ist. Die Leichtigkeit, mit welcher die Ausleerungen sich in einem feuchten Boden zersetzen, die weite Verbreitung, welche sie in einem porösen und permeablen Untergrund finden, sollen nicht allein wichtige Hebel, sondern selbst nothwendige Bedingungen für die epidemische Entwicklung der Krankheit sein und die fast übereinstimmend gewonnene Erfahrung von der Immunität der Bewohner eines frei zu Tage liegenden Felsbodens soll lebiglich in dem Mangel jener Bedingungen für die Zersetzung und Infiltration der Auswurfstoffe begründet sein.

Es erscheint nach den vorliegenden Untersuchungen noch nicht an der Zeit, ein bestimmtes Urtheil über die Stichhaltigkeit der Pettenkoferschen Theorie abzugeben. Manche Erscheinungen, welche in der Art des epidemischen Verlaufs der Krankheit auftreten, sind nicht ohne Zwang mit ihr in Einklang zu bringen, manche lassen andere Erklärungen aus nahe liegenden Möglichkeiten zu, einzelne Thatsachen, welche derselben zur wichtigsten Basis dienen, sind noch nicht mit zweifelloser

Sicherheit constatirt und, Alles zusammengekommen, ist die Strecke, welche diese Lehre auf dem Wege von der Hypothese zum Axiom zurückgelegt hat, noch eine ziemlich kurze geblieben.

Eine große Zahl von Thatsachen accommodirt sich indessen auch wieder in so einfacher und bequemer Weise dem Bettendorfschen Princip, daß die Hoffnung nicht unberechtigt erscheint, es werde durch ein weiteres Fortschreiten auf dem eingeschlagenen Wege gelingen, mindestens den Hauptpunkten desselben einen festeren Grund zu erbauen.

Leider sind die Mittheilungen über die Beschaffenheit des Bodens an den von der Cholera ergriffenen Gegenden Mecklenburgs durchweg so lückenhaft ausgefallen, daß sie kaum zu einem Beitrage für die Entscheidung der Frage dienen können, in wie weit die Verbreitung der Seuche unter dem Einfluß dieser Bedingung steht. Ueberdies ist die geognostische und physikalische Beschaffenheit des Mecklenburgischen Bodens sehr wenig für die Beantwortung jener Frage geeignet, denn eigentlich nackter Felsboden fehlt dem Lande ganz und seine Oberfläche wird nur von lockeren Bodenarten gebildet. Der bei Weitem größte Theil derselben, sowie der aller Nachbarländer besteht, mit Ausnahme der alluvialen Bildungen, in einer Mächtigkeit, welche mitunter 100 Fuß und darüber erreicht, aus lose zusammengehaufenen Massen von Sand, Lehm, Thon und Mergel, welche meistens eine unregelmäßige Schichtung zeigen und zahllose Felstrümmer aller älteren Formationen theils in sich einschließen, theils unbedeckt auf ihrer Oberfläche tragen.¹

Was im Einzelnen über die Beschaffenheit des Bodens an den von der Cholera ergriffenen Orten bekannt geworden, ist theilweise bereits in früheren Abschnitten erwähnt,² das Uebrige soll hier zunächst folgen.

Eine sandige, lockere, leicht permeable Beschaffenheit hat der Boden in mehreren Orten, welche in heftigerem Grade von der Cholera litten. So in den höher gelegenen Theilen von Laage, in denen die Epidemie sich zu weit größerer Ausdehnung entwickelte, als in den tiefer, am Ufer der Radeburg auf Wiesen- und Torfgrund erbauten Häusern.³ In Neuhof bei Ribnitz findet sich an der Oberfläche des Bodens ebenfalls eine dünne Schicht trockenen Sandes und unter

1) Boll, Geognostie der deutschen Ostseeländer. S. 104.

2) Ueber die Bodenbeschaffenheit in Rostock, Goldberg und Güstrow, siehe oben S. 8, 57, 58, 90.

3) San.-Rath Rues.

dieser zum Theil eine lockere Dammerde, größtentheils der f. g. „Ur“, ein eisenhaltiger Ries, welcher keine Feuchtigkeit durchläßt und die Gegend als eine der weniger fruchtbaren des Landes in Verruf gebracht hat.¹ In Gagezow, Dassow und Brunszhaupten² hat der Untergrund der inficirten Wohnungen und in Malchow der Boden in der vorzugsweise ergriffenen Mühlenstraße gleichfalls eine sanftige Beschaffenheit.³ Nur theilweise aus Sand, theilweise aber aus Humus besteht der überall stark permeable Boden in Gnopen⁴ und ähnlich verhält sich anscheinend auch der Untergrund der in Ribnitz ergriffenen Straße, welcher erst durch die Verschüttung eines quellreichen Grabens mittelst des durch die Abtragung eines Walles gewonnenen Erdbreiches hergestellt wurde. Dieser Wall bestand in seinen oberen Schichten aus Sand, in seinen unteren aus Lehm.⁵ Auch die beiden Bädnereien in Weitendorf auf Bbl, in welchen die Cholera sich vorzugsweise verbreitete, liegen auf gelbem Sand, Lehm und Mergel, während eine dritte Wohnung, in der nur einige Erkrankungen vorkamen, schon auf dem schwarzen Sande der Salzweide gelegen ist.⁶

Die ganze Halbinsel Wustrow dagegen, namentlich auch derjenige Theil derselben, auf welchem das Dorf liegt, besteht in ihren tieferen Schichten aus Mergel und Thon, über welchen sich eine 1—2 Fuß mächtige Schicht von schwarzem Humus befindet. Der tiefere Grund ist somit ein die Feuchtigkeit nicht leicht durchlassender, weshalb auch ein großer Theil des Bodens mit Erfolg drainirt wird.⁷

In Grabow hat ein Theil der besonders heftig inficirten Gegenden eine ähnliche Beschaffenheit, wie die tiefer gelegenen und relativ verschont gebliebenen Gegenden von Raage. Die Rehberger Vorstadt nämlich und die Straße, welche die Nordseite der Stadt in einem Halbkreise umgiebt, stehen auf einem ursprünglich torfigen Wiesengrunde, der erst durch Auftrag zum Baugrunde erhöht ist.⁸

Ein großer Theil der Einflüsse, welche als Hülfsbedingungen für

1) San.-Rath Schliemann.

2) Dr. Sthamer.

3) Dr. Becker, Malchow.

4) Dr. Fende.

5) San.-Rath Schliemann.

6) Dr. Sthamer.

7) Dr. Sthamer.

8) Geh. Med.-Rath Brückner.

die epidemische Ausbreitung der Cholera erkannt wurden, ist schlechterdings nicht zu beseitigen.

Ein anderer Theil verdankt seine dauernde Existenz einer oft erstaunlichen Unkenntniß oder Gleichgültigkeit der Sanitätsbeamten. So erklärt es sich leicht, daß die Seuche bei wiederholten Epidemien einerseits die früher von ihr ergriffenen Gegenden, Straßen oder Häuser immer von Neuem aufsucht, andererseits aber auch bei ihrer Rückkehr ein früher von ihr besuchtes Terrain meidet, wenn die Bedingungen für ihre Verbreitung inzwischen von demselben entfernt waren. In Rostock wurden während dreier Epidemien fast dieselben Straßen ergriffen, nur die Grubenstraße blieb in der letzten Epidemie verschont, aus den oben bereits (S. 34) angeführten Ursachen. Ähnliches wurde in Wismar beobachtet, wo ebenfalls zwei durch frühere Epidemien besonders stark mitgenommene Straßen im Jahre 1859 bis auf drei Erkrankungen vollständig verschont blieben, nachdem der Feuchtigkeitsgrad des Bodens inzwischen durch eine Drainsanlage bedeutend verringert war. In manchen anderen Orten blieben aber auch, trotz einer nicht nachweisbaren Veränderung in den äußeren Einflüssen, die früher inficirten Gegenden verschont und andere, sonst freigebliebene Theile wurden befallen. Dies beobachtete man u. A. in Güstrow, wo in früheren Epidemien ganz andere Gegenden ergriffen wurden; in Marlow, wo erst vierzehn Tage nach dem Beginn der Cholera ein Fall in dem Stadttheil vorkam, welcher im Jahr 1850 hauptsächlich zu leiden hatte. Ebenso waren die in Tessin vorzüglich heimgesuchten Straßen während früherer Epidemien nicht die Hauptherde der Cholera und in Gnohen kamen die wenigen Fälle, auf welche die Krankheit im Jahre 1850 beschränkt blieb, ebenfalls in anderen Gegenden des Ortes vor.

Das dichte Zusammenwohnen vieler Menschen in kleinen Localitäten, die Anhäufung von vegetabilischen und thierischen Zerfallsstoffen, eine feuchte und tiefe Lage der Wohnungen sind Bedingungen, von welchen neben einer großen Zahl anderer, mehr individueller Einflüsse vorzugsweise die ärmere Classe der Bevölkerung getroffen wird. Eine vorwiegende Disposition der unteren Volksclassen für die Cholera, welche bis jetzt ausnahmslos in allen Epidemien beobachtet wurde, ergibt sich auch aus der nachstehenden Zusammenstellung der verschiedenen Berufsarten, welche nach der absoluten Zahl der Verstorbenen geordnet ist. Die in ihr aufgeführte Classe der höheren Beamten umfaßt solche Angestellte, die durch ihren Dienst mehr auf das Zimmer und den

weiblich, die der niederen Beamten solche, die mehr auf den Ber-

kehr in den Straßen und in vielen verschiedenen Häusern angewiesen sind. Lehrlinge und Gesellen sind, wo speciellere Bezeichnungen vorlagen, mit den Handwerksmeistern in eine Classe gerechnet.

Uebersicht

der an der Cholera Verstorbenen, zusammengestellt nach den Berufsarten.

I. In den Städten und Flecken.

Arbeitsmänner	310	Schiffszimmerleute	5
Dienstmädchen	94	Benefiziaten	4
Schuhmacher	72	Barbiere	4
Maurer	52	Glaszer	4
Knechte	41	Maler	4
Ackersmänner	32	Musikanten	4
Zimmermänner	31	Oekonomen	4
Tischler	29	Pantoffelmacher	4
Schneider	27	Schiffer	4
Kaufleute und Krämer	23	Krankenwärter	3
Bäcker	23	Privatlehrerinnen	3
Weber	18	Stuhlmacher	3
Niedere Beamte	16	Schneiderinnen	3
Schlosser	16	Todtenkleiderinnen	3
Töpfer	12	Ärzte	2
Fischer	11	Pastoren	2
Höhere Beamte	10	Brauer	2
Müller	10	Conditoren	2
Schlachter	10	Drechsler	2
Schmiede	10	Krankenwärterinnen	2
Fuhrleute	9	Lebertauer	2
Posten	8	Wäscherinnen	2
Reimer und Sattler	8	Vertheiler	2
Matrosen	8	Steinbrügger	2
Gastwirthe	8	Schornsteinfeger	2
Ziegler	7	Scheerenschleifer	2
Soldaten	7	Leichterschiffer	2
Böttcher	6	Steuermänner	2
Gärtner	6	Tuchmacher	2
Privatmänner	6	Aus verschiedenen Berufsarten, je 1 Person	33
Produktenhändler	6		
Hirten	5		

II. Auf dem Lande.

Tagelöhner	132	Schneider	6
Knechte	63	Statthalter	5
Arbeitsleute	28	Krankenwärter	5
Kathenleute	19	Zimmerleute	5
Hirten	14	Rademacher	5
Hauswirthe	13	Jäger	4
Einlieger	11	Weber	4
Schäfer	11	Maurer	4
Bäuer	10	Erbpächter	4
Postgänger	9	Schiffer	3
Altenheiler	9	Gehöftsbesitzer	3
Häusler	7	Oekonomen	3

Interimswirth	2	Tischler	2
Nachtwächter	2	Kutscher	2
Soldaten	2	Küster	2
Müller	2	Aus verschiedenen Berufsarten, je 1 Person	9
Schmiede	2		
Aus dem Kirchspiel Rechnig ohne speciellere Angabe			
	Handwerker		12
	Erntearbeiter		31
	Tagelöhner und Diensthoten		116.

Es ist aber nicht allein eine Anzahl in allgemeinerer Ausdehnung für die Entstehung der Krankheit wirksamer Einflüsse, welche die ärmere Classe vorwiegend für die Cholera disponirt; auch eine Reihe mehr individueller Schädlichkeiten trifft den Tagelöhner und kleinen Handwerker in größerem Umfange, als die Personen, welche den bemittelten Ständen angehören. Der large Verdienst erlaubt es nicht immer, von den Nahrungsmitteln und Getränken zu meiden, was in dem Rufe einer nachtheiligen Wirkung steht, und die Art der Thätigkeit verlangt häufig ein rücksichtsloses Preisgeben gegen alle möglichen Witterungseinflüsse in so dringlichem Grade, daß über der Furcht vor einer geringfügigen pecuniären Einbuße in vielen Fällen der prämonitorische Durchfall unberücksichtigt bleibt. Die in der Aetiologie der Cholera so viel, hin und wieder auch wohl über Gebühr beschuldigten Diätfehler und Erklärungen tragen daher gewiß nicht wenig dazu bei, das von der ärmeren Classe an Kranken und Todten gelieferte Contingent zu verstärken. Die Erntearbeit fiel in die Zeit der Mecklenburgischen Epidemie und hat gewiß für eine große Zahl nachtheiliger diätetischer Einwirkungen den Anlaß gegeben. Besonders häufig scheint die schon in die Zeit der kühleren Witterung fallende Beschäftigung mit der Kartoffelernte von schädlichen Folgen gewesen zu sein. Wenigstens glauben Wismar'sche Aerzte, die dort unverkennbar vorgekommene Zunahme der Erkrankungen und Todesfälle in den ersten Tagen der Woche von dieser, in der Regel an den Sonntagen vorgenommenen Thätigkeit abhängig machen zu müssen und die angestrenzte Arbeit, welche auf feuchtem Boden, bei schlechter, meist flüssiger Nahrung, mit schwitzender Haut und in leichten Kleidern beschafft wird, scheint diese Annahme zu rechtfertigen. Noch manche andere Beispiele für die nachtheiligen Einflüsse von Erklärungen sind bekannt geworden. So wurde in Warin der zuerst im Orte Erkrankte von der Cholera befallen, unmittelbar nachdem er mehrere Stunden lang mit erhitztem schweißstrieftendem Körper auf einer Bahre in einem Schuppen geschlafen hatte. Er hatte erweislich 2-3 Wochen die Stadt nicht verlassen, war in Warin mit Personen

aus inficirten Orten nicht in Verkehr gekommen, hatte aber schon einige Tage vor dem Beginn seiner Erkrankung an Diarrhoe gelitten.¹ Ähnliche Beobachtungen sind auch an anderen Orten oft genug gemacht worden. So erkrankte in Gnoven ein wegen leichter Diarrhoe das Bett hütender Mann an heftiger Cholera, unmittelbar nachdem er eine kurze Zeit ohne Beinkleider und nur mit Hemd und Schlafrock bekleidet im Zimmer umhergewandert war.² In Wismar wurde ein kränklicher Mann befallen wenige Stunden, nachdem er während eines Vormittags bei rauhem und stürmischem Wetter einer auf der Straße stattfindenden Auction beigewohnt hatte.³ Die einzige Person, welche in Teterow verstarb, war eine alte Frau, die wenige Stunden vorher zu Fuß in brennender Sonnenhitze aus dem 3 Meilen entfernten. Riezow zurückgekehrt war und nach ihrer Ankunft eine übermäßige Menge kalten Wassers getrunken hatte.⁴ Gurken, Obst, die schwer verdaulichen Gemüße, schlecht gegohrene Getränke, sowie namentlich verdorbene Speisen haben ihren schlechten Ruf ebenfalls häufig genug bewährt. So in Tessin, wo ein rüstiger und gesunder Mann, der Abends Gurkensalat ißt und Bier dazu trinkt, noch in der nächsten Nacht verstarb;⁵ in Sternberg, wo die ersten Erkrankungen in der Familie des Fuhrmanns J. ebenfalls nach dem Genuß von Gurkensalat zum Ausbruch kamen,⁶ in Sülze, wo eine der zuerst Erkrankten, ein Mädchen, am Abend vorher eine große Quantität Kartoffeln und Gurkensalat gegessen und sich dann bis in die Nacht auf der Straße umhergetrieben hatte.⁷ Die Glieder der Familie, in welcher zu Kriehowburg die Cholera zuerst ausbrach, hatten, nachdem sie an einem der vorhergehenden Tage mit der Kartoffelernte beschäftigt gewesen, Abends sauren Kal, Kartoffeln, Bier und Schnaps genossen.⁸ Eine alte Frau in Wismar erkrankte nach dem übermäßigen Genuß von verdorbenem Kalbfleisch, welches sie, um es nach ihrer Meinung genießbar zu machen, mit Essig gekocht hatte.⁹ Der in Sandhof zuerst Erkrankte hatte am Abend vorher saure Boh-

1) Med.-Rath Bartsch.

2) Dr. Hende.

3) Dr. Tessen.

4) Dr. Walbow.

5) Archiv für Landeskunde a. a. O. S. 723.

6) Dr. Wagner.

7) Dr. Weidner.

8) Dr. Tessen.

9) Dr. Ziemsen.

nen mit Buttermilch und Kartoffeln genossen.¹ In Gnohen scheint der unmäßige Genuß von weißem Kohl einmal nachtheilige Folgen gehabt zu haben, denn Vier von einer aus fünf Mitgliedern bestehenden Familie erkrankten dort fast unmittelbar nach demselben.² In Sülze erkrankte am 14. August eine Dame (der einzige Krankheitsfall aus den höhern Ständen), welche in einer gesunden Gegend wohnte. Sie hatte zwei Tage vorher ein Abführmittel genommen, nachher unreifes Obst gegessen und war am Abend vor ihrer Erkrankung noch bis nach 10 Uhr in der Nähe der Saline spazieren gegangen.³

Fälle, welche darauf hindeuten, daß der unmäßige Genuß auch solcher Speisen von nachtheiligen Folgen sein kann, die man nicht eben für schwer verdaulich hält, sind in Tessin und in Sternberg vorgekommen. Auch Säufer wurden in nicht geringer Anzahl zum Theil selbst während des Rausches von der Cholera befallen. So in Rostock, Wismar, Tessin, Sternberg, Doberan, Wismar, Klein-Raden und an anderen Orten. Von wie verderblichen Folgen die Diätfehler besonders in der ersten Periode der Reconvalescenz sein können, das beweist u. A. ein in Pastow vorgekommener Fall. Ein dortiger Knecht hatte einen schweren Choleraanfall bereits vollständig bis auf einige mäßige Reactions-symptome überstanden. Zur Befriedigung seines sehr starken Appetites nimmt er eine große Menge gebratener Kartoffeln zu sich, erkrankt kurze Zeit darauf und stirbt im Stadium algidum.

Diese Fälle, deren Zahl sich mit leichter Mühe bedeutend vermehren ließe, gewähren ein doppeltes Interesse. Zunächst beweisen sie mit großer Evidenz den nachtheiligen Einfluß eines unvorsichtigen diätetischen Verhaltens, denn daß hier überall nur der Zufall gewaltet, wird man doch schwerlich annehmen dürfen. Dann erscheint aber besonders merkwürdig die in so vielen Fällen beobachtete Geschwindigkeit des Eintretens der Krankheit. In der Regel ist die Zeit, welche zwischen dem Begehen des Diätfehlers und dem Anfang der Erkrankung liegt, eine außerordentlich kurze, zuweilen vergehen nur wenige Stunden, zuweilen anscheinend nur ein paar Minuten in der großen Mehrzahl der Fälle ist der Zeitraum, in welchem die Wirkung des Diätfehlers sich entwickelt, also ein weit kürzerer, als die durchschnittliche Dauer des Incubationsstadiums. Für die Erklärung solcher Fälle bleibt daher kaum

1) Dr. Becker, Goldberg.

2) Dr. Hende.

3) Dr. Weidner.

etwas Anderes übrig als die Annahme, daß die Wirkungen der schon vorher eingetretenen Infection durch den nachtheiligen äußeren Einfluß verstärkt, beschleunigt oder vielleicht überhaupt erst vermittelt worden sind.

Während der Dauer der mecklenburgischen Epidemie glaubten die Aerzte an den ersten Wochentagen oft eine bedeutende Steigerung in der Frequenz der Erkrankungen und Todesfälle wahrzunehmen und gewiß lag es nahe, die Freuden des Sonntags, welche trotz des officiellen Verbotes der Tanzvergünstigungen nicht ganz zu unterdrücken waren, als die nächsten Veranlassungen zu diesem anscheinenden Wachsen der Epidemien zu beschuldigen. Meistens indeß beruhen diese Angaben, welche später zum Theil auch durch die Presse in die Oeffentlichkeit gedrungen sind, auf völlig irrthümlichen Beobachtungen, wie dies aus der nachstehenden Tabelle deutlich hervorgeht. Sie bezieht sich auf sämtliche epidemisch inficirte Städte und Flecken und enthält die Zahlen der in ihnen an den Werkeltagen vorgekommenen Todesfälle. Die mit I bezeichnete Columne umfaßt die Summen der in den drei letzten, die mit II bezeichnete Columne die Summen der in den drei ersten Werkeltagen zweier aufeinander folgender Wochen vorgekommenen Todesfälle und die mit III bezeichnete Columne umfaßt die Differenzen zwischen diesen Summen. Wenn die Zahl der zweiten Columne die größere ist, so hat sie das Vorzeichen + im umgekehrten Falle das Vorzeichen —. Die Sonntage sind aus nahe liegenden Gründen nicht mit in Rechnung gebracht.

1888

	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.	17.	18.	19.
Plan . .	I. 1	1	1	2	2														
	II. 0	0	5	0	1														
	III. -1	-1	+4	-2	-1														
Marlow . .	I. 0	2	3	3	4	3	1	3	5	2	0								
	II. 1	3	4	5	5	1	3	3	3	2	1								
	III. +1	+1	+1	+2	+1	-2	+2	+0	-2	+0	+1								
Goldsberg . .	I. 0	1	6	36	44	12	6	1	1	2									
	II. 1	2	48	74	19	4	1	1	0	0									
	III. +1	+1	+42	+38	-25	-8	-5	+0	-1	-2									
Dargun . .	I. 0	0	1	1	6	3													
	II. 1	1	0	1	4	0													
	III. +1	+1	-1	+0	-2	-3													
Leffin . .	I. 0	2	12	16	9	3													
	II. 2	6	29	16	5	0													
	III. +2	+4	+17	+0	-4	-3													
Schwane . .	I. 1	1	5	2	1	6	2	2	1										
	II. 0	1	4	1	2	5	3	1	0										
	III. -1	+0	-1	-1	+1	-1	+1	-1	-1										
Sternberg . .	I. 1	17	39	19	4														
	II. 19	31	24	3	0														
	III. +18	+14	-15	-16	-4														
Snoben . .	I. 1	5	43	54	15	3	1												
	II. 1	46	53	33	9	3	0												
	III. +0	+41	+10	-21	-6	+0	-1												

Summirt man sämmtliche Differenzen mit dem Vorzeichen + und sämmtliche Differenzen mit dem Vorzeichen — und zieht aus diesen Zahlen die Differenz, so ergibt sich die in der nachfolgenden Tabelle enthaltene Uebersicht über die Unterschiede in der Zahl aller während der drei letzten und aller während der drei ersten Wochentage in den Städten und Flecken und im ganzen Lande Verstorbenen.

	+	—	Diff.		+	—	Diff.
Rostock	44.	42.	+ 2.	Schwaan	2.	6.	— 4.
Warnemünde	1.	12.	— 11.	Sternberg	32.	35.	— 3.
Laage	7.	9.	— 2.	Gnoven	51.	28.	+ 23.
Güstrow	18.	64.	— 46.	Ribnitz	4.	1.	+ 3.
Sülze	16.	22.	— 6.	Dobran	24.	29.	— 5.
Plau	4.	5.	— 1.	Wismar	23.	6.	+ 17.
Marlow	9.	4.	+ 5.	Warin	6.	3.	+ 3.
Goldberg	82.	41.	+ 41.	Bützow	17.	35.	— 18.
Dargun	2.	6.	— 4.	Malchow	3.	3.	+ 0.
Tessin	23.	7.	+ 16.	Grabow	7.	14.	— 7.
				Zusammen:	375.	372.	+ 3.

Ganzes Land: $\begin{matrix} + & - & \text{Diff.} \\ 387. & 315. & + 72. \end{matrix}$

Aus diesen Zusammenstellungen geht hervor, daß eine größere Frequenz der Todesfälle wenigstens in den Städten und Flecken im Durchschnitt an den ersten drei Wochentagen nicht vorgekommen ist. In einzelnen Orten zeigte sich freilich eine solche Steigerung, nämlich in Goldberg, Tessin, Gnoven und Wismar; diese Zunahme wird aber durch eine entsprechende Abnahme in Warnemünde, Güstrow, Bützow und Grabow so vollständig compensirt, daß die Gesamtsummen der in den Städten oder Flecken vorgekommenen Todesfälle in den beiden Hälften der Woche kaum noch differiren. Von den im ganzen Lande vorgekommenen Todesfällen vertheilt sich dagegen eine etwas größere Zahl auf die ersten drei Wochentage, indessen ist auch diese Zahl im Vergleich zu allen im Lande vorgekommenen Todesfällen nicht groß genug, um einen sicheren Schluß auf einen etwanigen nachtheiligen Einfluß von Seiten der Sonntagsvergnügungen zu rechtfertigen. Wie aus der auf S. 55 enthaltenen Tabelle hervorgeht, erfolgt die große Mehrzahl der Todesfälle im Laufe der ersten 24 Stunden nach dem Beginn der Erkrankung. Es müßte sich daher, wäre ein Einfluß von Seiten der Sonntagsvergnügungen vorhanden gewesen, derselbe auch durch eine vermehrte Sterblichkeit in den ersten drei Wochentagen kundgegeben haben.

In welcher Weise die nachtheiligen Wirkungen eines verdorbenen, mit fauligen Stoffen imprägnirten Trinkwassers zu Stande kommen, ob es sich hier um eine directe Infection mittelst der dem Wasser etwa

beigemischten Ausleerungen Choleraeranker handelt, ob es nur die Aufnahme faulender Substanzen von nicht specifischer Natur in den Darmcanal ist, durch welche eine Disposition zur Erkrankung erzeugt wird oder ob das Trinkwasser als solches überhaupt keine Nachtheile hervorruft und auch hier, wie Pettenkofer meint, alle Schuld auf die Infiltration des fauligen Wassers in den Boden der Nachbarschaft zu schieben ist — darüber läßt sich ebenfalls, trotz zahlreicher in dieser Richtung angestellter Beobachtungen, mit Sicherheit noch nicht entscheiden.

An Gelegenheiten zu nachtheiligen Wirkungen von Seiten des Trinkwassers hat es in Mecklenburg während der Dauer der letzten Epidemie nicht gefehlt. Die außerordentliche Dürre der letzten drei Jahre¹ hatte bewirkt, daß die Brunnen zum Theil vollständig versiegt waren, zum Theil ein in Folge der langen Stagnation in Fäulniß übergegangenes Wasser lieferten und hie und da wurde gerade an solchen Punkten, wo die Cholera sich besonders heftig verbreitete, ein nachweisbar durch menschliche oder thierische Auswurfstoffe verunreinigtes Wasser zu Reinigungszwecken und selbst zum Kochen benutzt. Dies geschah z. B. am Fischer- und Gerberbruch in Rostock (s. S. 26) in einem großen Theil von Warnemünde (s. S. 173) und in Sternberg. In diesem letzteren Orte, welcher auf einer sandigen, nach allen Seiten hin offenen Höhe gelegen ist, wurde bis zum Jahre 1859 sämmtliches Trinkwasser aus einem einzigen Brunnen entnommen und erst kurz vor dem Ausbruch der Epidemie wurde dem häufig fühlbaren Wassermangel durch die Vollendung eines zweiten Brunnens einigermaßen abgeholfen. Alles übrige Wasser, zum Kochen, Waschen u. s. w. wird der Stadt durch einen Bach zugeführt, welcher einen großen Theil Sternbergs umfließt, bevor die Pumpen mit seinem Inhalt versorgt werden. Am westlichen Ende der Stadt wird aus diesem Teich gewaschen und auf seinem Wege von

1) Aus der „Uebersicht der Witterung im nördlichen Deutschland nach den Beobachtungen des meteorologischen Instituts zu Berlin,“ Jahrg. 1855—1859 ergeben sich für diese Jahre folgende, aus den Beobachtungen an vier Stationen in Mecklenburg gewonnene, mittlere Regenmengen:

Für das Jahr 1855	181,48	Par. Lin.
Für das Jahr 1856	290,30	„ „
Mittel aus beiden Jahren	206,89	„ „
Für das Jahr 1857	121,64	„ „
Für das Jahr 1858	149,71	„ „
Für das Jahr 1859	193,74	„ „
Mittel aus diesen drei Jahren . .	155,03	„ „

da nach Norden nimmt er wiederholt die Abfälle aus den Höfen und Flüssigkeiten aus den Dunggruben auf, ja es gelangen Theile des Straßenschmutzes, der Abfluß aus einer Färberei und Branntweinbrennerei in denselben, welche eigentlich in einer hölzernen Rinne über ihm hinwegfließen sollen. Und dies Alles entleert sich in den Bach, bevor er ein Triebwerk erreicht, mittelst dessen sein Inhalt den Pumpen der Stadt zugeführt wird.¹

In Goldberg stehen einige Brunnen den dort in großer Menge befindlichen Dunglagern sehr nahe und das Wasser der Milbenitz, welches zu häuslichen Zwecken vielfach benutzt wird, nimmt oberhalb der Schöpfstelle die Abfälle aus Gerbereien auf.² In Sülze, wo die Brunnen sehr wenig ergiebig waren, benutzte man während der Epidemie, wie auch zu anderen Zeiten, das Wasser der Rednitz als Getränk.³ In Neuhof bei Ribnitz war der Mangel an Trinkwasser schon vor dem Ausbruch der Cholera fühlbar. Zur Zeit der Epidemie enthielten die Brunnen nur eine trübe, stinkende Flüssigkeit und man war daher genöthigt, für eine Zufuhr von Wasser aus Ribnitz zu sorgen.⁴ Ähnlich war es in Hohen-Viecheln, wo man genöthigt war, das Wasser des angrenzenden Schweriner Sees zum Getränk zu benutzen und in Weiten-dorf auf Röl, wo ebenso wie auf der ganzen übrigen Insel der Wassermangel ein so empfindlicher war, daß man genöthigt wurde, einen Brunnen zu benutzen, welcher nicht Quellwasser, sondern das aus Feldgräben zugeleitete Regenwasser enthielt.⁵ Auch in Wismar war das Trinkwasser trübe und von schlechtem Geschmack, in Gagezow war ein in der Nähe des inficirten Gehöftes gelegener Brunnen wasserleer und man mußte daher das Trinkwasser aus dem Dorfe herbeischaffen. In Grabow endlich waren die Brunnen entweder völlig versiegt oder enthielten ein trübes und faulig schmeckendes Wasser.⁶ Dagegen war in manchen anderen, ebenfalls heftig von der Cholera mitgenommenen Orten (Laage, Gnoven, Tessin, Malchow) das Wasser von anscheinend guter Beschaffenheit und in hinreichender Menge vorhanden.

Die Differenz, welche die Anzahl der in verschiedenen Lebensaltern Verstorbenen erkennen läßt, beweist eine mit der Zahl der Jahre schwankende Disposition für die Krankheit.

1) Dr. Friederichs. 2) Med.-Rath Wendt. 3) Dr. Weibner. 4) San.-Rath Schliemann. 5) Dr. Sthamer. 6) Geh. Med.-Rath Brückner.

Die folgende Tabelle enthält eine Zusammenstellung der absoluten und der Procentzahlen der Verstorbenen in den verschiedenen Lebensaltern. Für die Gewinnung der Procentzahlen war selbstverständlich eine, wenn auch nur annähernd sichere Kenntniß von der Zahl der in denselben Jahren Lebenden erforderlich. Diese ist aber wegen Mangels an dem nothwendigen-Material über Mecklenburg direct nicht zu erreichen und wurde daher indirect aus der Gesamtzahl der Mecklenburgischen Bevölkerung in Städten und Flecken und auf dem Lande einerseits, aus der Stärke der verschiedenen Altersklassen im Großherzogthum Oldenburg, nach der Zählung vom 3. Decbr. 1855, andererseits, berechnet.¹ Die Oldenburgischen Tabellen wurden zu Grunde gelegt, weil sie wegen ihrer Einteilung der Altersklassen nach je 5, beziehungsweise je 10 Jahren eine sehr bequeme Uebersicht gewähren und weil man wegen der Uebereinstimmung in Beschäftigung, Lebensweise, Klima u. s. w. annehmen darf, daß die Mortalitätsverhältnisse Oldenburgs und Mecklenburgs nicht allzu weit differiren.

**Absolute und relative Zahl der im ganzen Lande Verstorbenen,
nach Altersklassen.**

I. In den Städten und Flecken.

Altersklassen	Stärke der Altersklassen	Absolute Zahl der Verstorbenen	Relative Zahl (Procent) der Verstorbenen.
0—5 Jahr	21155	480	2,268
5—10 "	16871	222	1,315
10—15 "	16433	113	0,687
15—20 "	19008	77	0,405
0—10 "	38026	702	1,846
10—20 "	35441	190	0,53
20—30 "	35626	234	0,65
30—40 "	23858	437	1,82
40—50 "	18023	424	2,35
50—60 "	14009	383	2,73
60—70 "	8120	300	3,69
70—80 "	5304	177	3,33
80—90 "	673	28	4,16
90 u. darüber	20	3	15,00
Zusammen	179095	2878	1,606

1) Statist. Nachrichten über das Großherzogthum Oldenburg, herausgegeben vom statist. Bureau, Heft 3, Abth. 2, S. 66 ff. Oldenburg 1858.

II. Auf dem platten Lande.

Altersklassen	Stärke der Altersklassen	Absolute Zahl der Verstorbenen	Relative Zahl (Procent) der Verstorbenen.
0—5 Jahr	47942	182	0,379
5—10 "	39289	75	0,19
10—15 "	38086	39	0,102
15—20 "	37101	79	0,21
0—10 "	87231	257	0,29
10—20 "	75137	118	0,157
20—30 "	58201	153	0,26
30—40 "	49591	208	0,419
40—50 "	38197	215	0,56
50—60 "	30939	183	0,59
60—70 "	17446	162	0,92
70—80 "	6625	51	0,769
80—90 "	1199	11	0,918
90 u. darüber	85	1	1,17
Zusammen	364651	1359	0,372

III. Im ganzen Lande.

0—5 Jahr	69097	662	0,958.
5—10 "	56160	297	0,528.
10—15 "	54469	152	0,279.
15—20 "	56109	156	0,278.
0—10 "	125257	959	0,765.
10—20 "	110578	308	0,278.
20—30 "	93827	387	0,412.
30—40 "	73444	645	0,878.
40—50 "	56220	639	1,136.
50—60 "	44948	566	1,259.
60—70 "	25566	462	1,807.
70—80 "	11929	228	1,911.
80—90 "	1872	39	2,083.
90 und darüber	105	4	3,809.
Zusammen:	543746	4237	0,779.

Aus dieser Tabelle ergibt sich, daß die Empfänglichkeit für die Cholera im Allgemeinen mit den Jahren zunimmt. Nur das frühere Jugendalter, bis zum vollendeten 10. Jahre, macht hiervon eine Ausnahme, indem die in diesen Jahren befindlichen, besonders die 0—5 Jahre alten Personen, in etwas größerer Menge ergriffen werden, als die den nächstfolgenden Altersklassen Angehörigen. Die Altersklassen von 10—15 und von 15 bis 20 Jahren zeigen fast keine Differenz, in der Altersklasse von 20—30 dagegen bemerkt man schon eine ziemlich bedeutende, und in der Altersklasse von 30—40 eine sehr bedeutende Zunahme der Empfänglichkeit. Dann zeigt sich wieder in den Jahren von 40—60 eine mäßige Steigerung und von 60 Jahren an

eine Anfangs in sehr hohem Grade, dann andauernd in geringerem Grade bemerkbare Zunahme. Dies gilt nicht allein für die Bevölkerung des Landes im Ganzen, sondern auch für die Bewohner der Städte und Flecken und für die Bewohner des platten Landes im Einzelnen. Die Differenz in der Empfänglichkeit ist zwischen den Altersklassen von 20—30 u. von 30—40 Jahren besonders groß in den Städten und Flecken. Ein eigenthümlicher Unterschied zwischen Stadt und Land ist in den Altersklassen von 10—15 und von 15—20 Jahren bemerkbar. In den Städten und Flecken ist nämlich die Empfänglichkeit in den Jahren 10—15 noch eine größere als in den Jahren 15—20; auf dem Lande dagegen zeigt sich das umgekehrte Verhältniß.

Ueber den Unterschied in der Anzahl der Todesfälle nach dem Geschlecht und nach der ländlichen und städtischen Bevölkerung gewährt die nachfolgende Zusammenstellung eine Uebersicht ¹

Sämmtliche Ortschaften, in welchen Todesfälle an der Cholera vorgekommen sind, hatten eine Einwohnerzahl von	170065
Davon kommen auf Städte und Flecken	134670
und zwar männlichen Geschlechts	65911
weiblichen	68759
Auf das platte Land kommen	35395
und zwar männlichen Geschlechts	17763
weiblichen	17632
Im ganzen Lande sind an der Cholera verstorben	4237
Davon kommen auf Städte und Flecken	2899 b. i. 2,15 Proc.
und zwar gehören davon zum männlichen Geschlecht	1379 b. i. 2,09
und zum weibl. Geschlecht	1520 b. i. 2,21
Auf das platte Land kommen 1338 b. i.	3,78
und zwar gehören davon zum männlichen Geschlecht	741 b. i. 4,17
und zum weiblichen Geschlecht	597 b. i. 3,385

1) Die Stärke der beiden Geschlechter ist berechnet nach dem Verhältniß, welches die Zählung vom 3. Decbr. 1855 für das Großherzogthum Oldenburg ergeben hat. Vgl. Statist. Nachrichten über das Großherzogthum Oldenburg, herausgegeben vom statist. Bureau, Heft 3, Abth. 2, S. 77. Oldenburg 1858.

Aus dieser Tabelle ergibt sich Folgendes:

1) in den inficirten Ortschaften des platten Landes sind relativ bedeutend mehr Personen gestorben, als in den inficirten Städten und Flecken. Die Cholera ist also im Allgemeinen für eine von ihr ergriffene Landbevölkerung verderblicher, als für eine städtische Bevölkerung, unter welcher sie ausgebrochen;

2) in den Städten und Flecken ist die Empfänglichkeit der Weiber für die Krankheit ein wenig größer, als die der Männer, auf dem platten Lande ist das Verhältniß umgekehrt. Die Differenz ist jedoch dort wie hier eine so geringfügige, daß sie für allgemeinere Schlüsse nicht benutzt werden kann.

Um ein bestimmtes Urtheil über einen etwaigen Einfluß von Seiten der Temperatur der atmosphärischen Luft auf die Ausbreitung der Krankheit zu gewinnen, ist die nachstehende Tabelle construiert. Sie enthält neben der Angabe der Todesfälle für jeden Tag, die Durchschnittstemperatur aus drei Beobachtungen, den wärmsten und den kältesten Grad für denselben Tag. Die Angaben über die Temperaturgrade sind den in der Rostocker Zeitung täglich zur Publication kommenden Beobachtungen der meteorologischen Station zu Rostock entnommen.

Uebersicht

über die im ganzen Lande an der Cholera Verstorbenen nebst Angabe des Thermometerstandes an den einzelnen Tagen während der Epidemie.

Vergl. hierzu die graphische Darstellung über das Steigen und Sinken der Epidemie im ganzen Lande.

Monat.	Datum.	Zahl d. Verstorbenen im ganzen Lande.	Durchschnitts-Temperatur aus drei Beobachtungen.	Wärmster Grad.	Kältester Grad.	Monat.	Datum.	Zahl d. Verstorbenen im ganzen Lande.	Durchschnitts-Temperatur aus drei Beobachtungen.	Wärmster Grad.	Kältester Grad.
Juli	5	1	+15 ⁰ ₆	+17 ⁰ ₆	+13 ⁰	Juli	14	1	+14 ⁰ ₃	+16 ⁰ ₅	+11 ⁰ ₆
	6	—	+14 ⁰ ₆	+17 ⁰ ₆	+12 ⁰		15	6	+13 ⁰ ₆	+15 ⁰ ₅	+11 ⁰ ₈
	7	—	+16 ⁰	+20 ⁰	+12 ⁰		16	8	+13 ⁰ ₆	+18 ⁰	+11 ⁰ ₆
	8	—	+15 ⁰ ₆	+18 ⁰	+12 ⁰ ₆		17	9	+18 ⁰	+23 ⁰ ₆	+11 ⁰ ₆
	9	—	+12 ⁰ ₆	+15 ⁰	+12 ⁰ ₅		18	6	+20 ⁰	+24 ⁰ ₈	+14 ⁰ ₆
	10	2	+13 ⁰ ₃	+17 ⁰ ₅	+11 ⁰ ₈		19	6	+16 ⁰ ₃	+20 ⁰ ₈	+14 ⁰
	11	1	+14 ⁰ ₃	+18 ⁰	+8 ⁰ ₅		20	8	+18 ⁰	+22 ⁰	+13 ⁰ ₆
	12	5	+18 ⁰ ₆	+24 ⁰	+10 ⁰		21	11	+18 ⁰ ₂	+25 ⁰	+11 ⁰ ₆
	13	3	+15 ⁰	+18 ⁰ ₉	+14 ⁰		22	8	+18 ⁰ ₆	+22 ⁰ ₅	+13 ⁰

Monat.	Datum.	Zahl der Verfor- benen im ganzen Vande.	Durchschnitts- Temperatur aus drei Beobach- tungen.	Wärmster Grad.	Kältester Grad.	Monat.	Datum.	Zahl der Verfor- benen im ganzen Vande.	Durchschnitts- Temperatur aus drei Beobach- tungen.	Wärmster Grad.	Kältester Grad.
Jul.	23	8	+15 ⁰	+17 ⁰	+15 ⁰	Septb.	7	98	+11 ⁰	+14 ⁰	+7 ⁰
	24	11	+14 ^{0,3}	+17 ⁰	+13 ⁰		8	106	+12 ^{0,6}	+16 ^{0,9}	+9 ^{0,5}
	25	17	+15 ^{0,3}	+17 ⁰	+12 ⁰		9	85	+13 ^{0,6}	+16 ⁰	+8 ^{0,5}
	26	11	+14 ^{0,6}	+18 ^{0,8}	+11 ⁰		10	68	+12 ⁰	+15 ⁰	+11 ^{0,4}
	27	10	+17 ^{0,3}	+21 ^{0,8}	+12 ^{0,8}		11	54	+11 ⁰	+13 ^{0,9}	+8 ^{0,4}
	28	23	+17 ^{0,3}	+19 ^{0,3}	+14 ⁰		12	64	+10 ^{0,3}	+12 ^{0,9}	+9 ⁰
	29	15	+15 ^{0,6}	+18 ^{0,5}	+14 ⁰		13	55	+10 ^{0,3}	+13 ^{0,9}	+9 ^{0,1}
	30	20	+13 ^{0,6}	+16 ^{0,5}	+12 ^{0,6}		14	29	+9 ^{0,3}	+11 ^{0,2}	+7 ^{0,5}
	31	15	+16 ^{0,6}	+20 ^{0,6}	+8 ⁰		15	27	+10 ^{0,3}	+15 ^{0,3}	+4 ^{0,3}
August	1	25	+15 ^{0,3}	+19 ⁰	+13 ⁰		16	30	+6 ^{0,3}	+11 ^{0,7}	+9 ^{0,3}
	2	15	+14 ^{0,6}	+18 ^{0,8}	+10 ⁰		17	23	+10 ^{0,3}	+12 ⁰	+9 ⁰
	3	22	+15 ^{0,6}	+21 ^{0,8}	+10 ^{0,8}		18	25	+9 ⁰	+12 ⁰	+8 ^{0,6}
	4	26	+19 ^{0,3}	+26 ⁰	+10 ⁰		19	19	+8 ^{0,3}	+13 ⁰	+2 ^{0,6}
	5	19	+15 ^{0,6}	+19 ^{0,4}	+13 ⁰		20	18	+8 ^{0,6}	+12 ^{0,3}	+7 ^{0,8}
	6	9	+14 ^{0,6}	+18 ⁰	+9 ⁰		21	13	+10 ^{0,3}	+15 ^{0,3}	+5 ⁰
	7	34	+17 ⁰	+21 ⁰	+11 ^{0,5}		22	20	+10 ^{0,3}	+13 ^{0,5}	+9 ^{0,3}
	8	39	+19 ⁰	+25 ^{0,5}	+14 ^{0,7}		23	20	+10 ⁰	+14 ⁰	+7 ^{0,6}
	9	24	+14 ⁰	+15 ^{0,4}	+12 ^{0,5}		24	17	+13 ^{0,3}	+17 ^{0,3}	+7 ^{0,3}
	10	32	+13 ^{0,6}	+16 ^{0,2}	+11 ^{0,2}		25	15	+16 ^{0,3}	+21 ^{0,4}	+11 ^{0,1}
	11	47	+13 ^{0,6}	+17 ^{0,5}	+12 ^{0,2}		26	12	+14 ⁰	+17 ^{0,7}	+13 ⁰
	12	32	+15 ^{0,6}	+21 ⁰	+7 ^{0,4}		27	16	+13 ^{0,3}	+17 ^{0,2}	+11 ^{0,3}
	13	34	+17 ^{0,6}	+23 ⁰	+11 ^{0,5}		28	33	+11 ^{0,3}	+15 ^{0,3}	+6 ^{0,3}
	14	35	+19 ^{0,6}	+24 ⁰	+13 ^{0,5}		29	25	+14 ^{0,3}	+20 ⁰	+10 ^{0,3}
	15	54	+17 ^{0,6}	+20 ^{0,3}	+13 ^{0,5}		30	22	+11 ^{0,6}	+14 ^{0,1}	+9 ⁰
	16	34	+15 ^{0,3}	+20 ^{0,3}	+14 ⁰	Octbr.	1	22	+11 ^{0,6}	+15 ^{0,2}	+9 ⁰
	17	44	+13 ^{0,3}	+17 ⁰	+10 ^{0,9}		2	25	+12 ^{0,3}	+14 ^{0,4}	+11 ^{0,3}
	18	56	+14 ⁰	+16 ⁰	+11 ^{0,6}		3	19	+12 ^{0,6}	+15 ^{0,6}	+10 ^{0,7}
	19	63	+16 ^{0,3}	+20 ^{0,7}	+11 ^{0,9}		4	16	+11 ^{0,6}	+15 ^{0,6}	+9 ^{0,3}
	20	53	+18 ⁰	+20 ⁰	+13 ^{0,7}		5	12	+12 ⁰	+16 ^{0,4}	+9 ^{0,1}
	21	71	+16 ⁰	+16 ^{0,5}	+14 ^{0,8}		6	18	+11 ⁰	+13 ^{0,4}	+10 ⁰
	22	84	+15 ^{0,3}	+17 ^{0,4}	+12 ^{0,6}		7	14	+11 ⁰	+13 ^{0,5}	+6 ⁰
	23	131	+15 ^{0,3}	+16 ^{0,8}	+12 ^{0,7}		8	12	+8 ^{0,3}	+12 ^{0,5}	+5 ^{0,4}
	24	105	+15 ^{0,3}	+21 ^{0,5}	+12 ⁰		9	12	+8 ^{0,6}	+12 ^{0,5}	+7 ^{0,4}
	25	113	+18 ^{0,6}	+25 ⁰	+10 ^{0,9}		10	12	+8 ^{0,3}	+11 ⁰	+6 ^{0,7}
	26	95	+18 ^{0,6}	+26 ⁰	+12 ^{0,5}		11	15	+7 ^{0,3}	+10 ⁰	+5 ^{0,6}
	27	153	+20 ^{0,6}	+24 ^{0,3}	+14 ^{0,7}		12	5	+7 ^{0,3}	+11 ^{0,6}	+5 ^{0,3}
	28	161	+18 ^{0,3}	+20 ⁰	+14 ^{0,7}		13	6	+7 ⁰	+10 ⁰	+4 ⁰
	29	166	+16 ^{0,3}	+21 ⁰	+13 ^{0,3}		14	8	+9 ⁰	+12 ⁰	+7 ^{0,2}
	30	186	+16 ^{0,6}	+21 ⁰	+10 ^{0,9}		15	4	+10 ⁰	+12 ^{0,6}	+7 ^{0,3}
	31	162	+13 ⁰	+15 ⁰	+9 ⁰		16	8	+10 ^{0,3}	+14 ^{0,5}	+8 ⁰
Septb.	1	172	+12 ⁰	+16 ⁰	+7 ^{0,9}		17	9	+10 ^{0,3}	+12 ⁰	+8 ⁰
	2	153	+11 ^{0,6}	+15 ^{0,8}	+8 ^{0,7}		18	4	+9 ⁰	+10 ^{0,2}	+8 ^{0,9}
	3	119	+12 ^{0,3}	+17 ^{0,6}	+9 ⁰		19	5	+8 ⁰	+9 ^{0,6}	+7 ^{0,3}
	4	119	+13 ⁰	+16 ^{0,6}	+10 ⁰		20	2	+8 ⁰	+9 ^{0,4}	+7 ^{0,3}
	5	113	+12 ⁰	+14 ^{0,6}	+9 ^{0,8}		21	2	+5 ^{0,3}	+7 ⁰	+6 ^{0,5}
	6	101	+11 ^{0,3}	+14 ^{0,1}	+8 ^{0,9}		22	3	+3 ^{0,3}	+6 ⁰	+3 ^{0,5}
							23	3	+2 ^{0,6}	+6 ^{0,7}	+0 ⁰

Monat.	Datum.	Zahl der Verstorbenen im ganzen Lande.	Durchschnitts-Temperatur aus drei Beobachtungen.	Wärmster Grad.	Kältester Grad.	Monat.	Datum.	Zahl der Verstorbenen im ganzen Lande.	Durchschnitts-Temperatur aus drei Beobachtungen.	Wärmster Grad.	Kältester Grad.
Octbr.						Novbr.					
	24	—	+30	+60 ⁴	+00		1	—	+50 ⁶	+80 ⁷	—00 ²
	25	1	+20 ⁶	+70 ⁶	—10 ⁶		2	1	+60 ⁶	+80 ⁷	+10 ⁷
	26	—	+70 ⁶	+90 ⁶	+10 ⁶		3	—	+50 ³	+70	+20 ⁷
	27	3	+50 ⁸	+70 ³	+50 ⁵		4	1	+60 ⁶	+80 ⁷	+40 ⁶
	28	—	+40 ⁶	+50 ⁶	+00 ⁹		5	—	+60	+80 ⁹	+40 ⁶
	29	2	+50	+70	—00 ²		6	1			
	30	1	+40 ⁶	+70 ⁶	+30 ³						
	31	1	+30	+60 ⁶	+00 ³						

Aus dieser Tabelle und aus der dazu gehörigen graphischen Darstellung über das Steigen und Sinken der Epidemie im ganzen Lande ist eine Abhängigkeit des Verbreitungsgrades der Cholera von der Höhe der Temperatur deutlich zu erkennen. Die Temperatur zeigte freilich während des Wachstums der Epidemie nicht eine entsprechende fortgesetzte Steigerung, sie hielt sich vielmehr während dieser ganzen Zeit auf einer bedeutenden, von großen Senkungen nicht eben unterbrochenen Durchschnittshöhe. Aber dieser mit dem Steigen der Epidemie zusammenfallende gleichmäßige Stand der Temperatur beweist nichts gegen die Annahme eines Einflusses derselben auf die Verbreitung der Krankheit. Eine hohe Temperatur wird natürlich immer nur die Rolle einer Hilfsbedingung spielen können und als solche für sich allein und ohne den eigentlichen Keim für die Seuche niemals für die Erzeugung der Krankheit ausreichend sein. Hat der Keim sich aber erst einmal unter dem Einfluß einer gewissen Temperatur entwickelt, so bedarf es für seine weitere Verbreitung natürlich nicht eines fortgesetzten Steigens der Temperatur, sondern es ist vielmehr nur notwendig, daß dieselbe nicht unter denjenigen Punkt hinabsinke, welcher die Production des Giftes begünstigt und es wird daher, ganz abgesehen von allen anderen Bedingungen für die Zu- oder Abnahme der Verbreitung, ein Nachlaß in derselben erst eintreten können mit dem Fallen der Temperatur unter diejenige Höhe, welche während des Steigens der Epidemie im Allgemeinen innegehalten wurde. Der Inhalt obiger Tabelle und der zu ihr gehörigen graphischen Darstellung stimmt mit diesen Voraussetzungen in einer Weise, welche dem Gedanken an ein zufälliges Zusammentreffen keinen Raum giebt. Von dem Augenblicke an nämlich, wo die durchschnittliche Tagestemperatur auf 13° R. sinkt und damit

einen Stand erreicht, welchen sie während der bisherigen Dauer der Epidemie nicht eingenommen, sinkt auch die Anzahl der täglichen Todesfälle und bei gleichzeitigem Fallen der Temperatur bis zum 16. September, wo ihre durchschnittliche Tageshöhe nur 6° betrug, dauert auch diese Abnahme in der Todtenzahl fort; dann stellt sich wenige Tage nach einem neuen, mäßigen Steigen der Temperatur auf $10^{\circ},3$ auch wieder ein unbedeutendes Wachsen der Epidemie ein und diesem folgt, nach einem kurzen Sinken, wiederum wenige Tage, nachdem die Temperatur auf $16^{\circ},3$ gestiegen, eine ziemlich heftige Steigerung der Epidemie. Kurz darauf wiederholt dieselbe Erscheinung sich in geringerem Maasse noch ein Mal, dann zeigt sich bei gleichzeitiger allmählicher Abnahme der Temperatur unter mäßigen Schwankungen ein dauerndes Sinken und endlich das vollständige Erlöschen der Epidemie. Solche Beobachtungen scheinen doch, trotz mancher widersprechender Behauptungen, sehr deutlich darauf hinzuweisen, daß höhere Wärmegrade einen mächtigen Hebel für die Verbreitung der Seuche darstellen und gerade die Temperatur möchte es daher noch am ersten sein, welche, wenn sie dauernd auf einer hohen Stufe steht, zu der Befürchtung einer weiteren Verbreitung, wenn sie sinkt, zu der Hoffnung auf eine Abnahme der Epidemie einen einigermaßen zuverlässigen Grund giebt.

Da die Aufnahme des Choleragiftes ohne irgend einen unmittelbaren Eindruck auf die Sinne des der Infection ausgesetzten Individuums vorübergeht, so ist eine directe Bestimmung der Incubationsdauer unmöglich. Indirecte Aufschlüsse dagegen von einer wenigstens approximativen Sicherheit können auf einem doppelten Wege erreicht werden. Derselbe besteht einerseits in der Bestimmung der Zeit, welche zwischen der Ankunft von Personen aus einer gesunden Gegend in einem inficirten Orte und dem Ausbruche der Krankheit bei ihnen vorübergeht, andererseits in der Bestimmung der Zeit, welche zwischen der Ankunft von Personen aus einem inficirten Orte in einen gesunden und dem Beginne ihrer Krankheit in diesem letzteren verfloßen ist. Auf diese Weise erfährt man sowohl die längste, wie die kürzeste Zeit, welche möglicher Weise zwischen dem Eintritt der Infection und dem Ausbruch der Krankheit vergangen sein kann. Auch die auf einen eingeschleppten Fall zunächst folgenden Erkrankungen können allenfalls noch für eine Bestimmung der Dauer des Incubationsstadiums verwendet werden. Die Ergebnisse dieser Beobachtungen sind aber schon weniger sicher, weil bei der Bestimmung des Beginns der Er-

krankung die etwaige prodromale Diarrhoe unberücksichtigt bleibt, obgleich doch schon mit dem Eintritt derselben höchst wahrscheinlich eine Ansteckung möglich ist. Hat die Krankheit sich aber erst an einem Orte oder in einer Gegend weiter verbreitet, so wird auch eine nur annähernd sichere Bestimmung der Stelle, an welcher die Vergiftung Statt gefunden und damit ein Schluß auf die Eintrittszeit dieser letzteren in der Regel ganz unmöglich sein.

Im Nachstehenden sind die für eine Bestimmung der Incubationsdauer besonders geeigneten Fälle zusammengestellt.

In Rehna erkrankte zuerst ein Schornsteinfegergeselle zwei Tage nach seiner Abreise aus dem inficirten Hamburg. (Dr. Henschert.)

In Dassow erkrankte zuerst der Productenhändler L. und zwar am 29. August, nachdem er am 27. in Lübeck gewesen. (Dr. Schäffer.)

Am 19. August reiste ein etwa 9 Jahre altes Mädchen von Grivitz nach Goldberg zum Besuch eines Verwandten, welcher bald nach ihrer Ankunft an der Cholera starb. Kurze Zeit darauf starb auch sein Kind, an dessen Krankenlager jenes Mädchen aus Grivitz verweilt hatte. Sie kehrte am 20. nach Grivitz zurück, erkrankte am 22. und starb am 24. (Dr. Richter.)

Ein am Abend des 25. August von Grivitz in Goldberg eintreffender Schuhmachergeselle erkrankte am 26. und starb noch an demselben Tage. (Dr. Richter.)

Im August kam eine Frau Behncke aus dem Gute Rothen nach Sternberg in die Mühle, in welcher ihr Schwiegersohn an demselben Mittag verstorben und ihre Tochter wenige Stunden später erkrankt war. Die Frau B. erkrankte etwa 24 Stunden nach ihrer Ankunft und starb 12 Stunden später. (Dr. Schlettwein.)

Die Krankenwärterin M. aus Teterow versah ihren Dienst in Pölzig vom 1.—4. August, ging am 5. nach Teterow, um sich Kleidungsstücke zu holen, kehrte Abends wieder, erkrankte sofort und starb in 4 Stunden. (Dr. Hirsch.)

Der Tagelöhner Kugel aus Holthusen verläßt am Morgen des 14. August Rnengendorf, reist über Güstrow und Schwerin in seine Heimath und erkrankt hier am Morgen des 16. (Dr. Seeböhm.)

Der Arbeitsmann Westphal aus Steinbeck ist am 21. August in Goldberg beim Dreschen beschäftigt, kommt Abends nach Hause und wird am 22. von Diarrhoe, am 23. von der Cholera befallen. (Dr. Becker, Goldberg.)

Die in Hagenow wohnhafte Tochter des Schuhmachers Junge zu Mal-

chow reist auf die Nachricht vom Tode ihres an der Cholera verstorbenen Vaters dahin und trifft am Tage vor seiner Beerdigung ein, schläft während der Nacht in dem Bett, in welchem der Vater gestorben, reist am Tage nach ihrer Ankunft in Malchow nach Hagenow zurück und erkrankt am folgenden Tage, also am dritten nach ihrer Ankunft in Malchow. (Dr. Pentz, Malchow.)

In Rothendorf erkrankten zuerst die Frauen des Bauern Lehmann und des Häuslers Kröger, zwei Tage nachdem sie von Warfow aus einem inficirten Hause gekommen waren. (Dr. Schultze, Hagenow.)

Der Kaufmann Emil Viebreich war am 25. August Abends aus Gnohen in Stavenhagen angekommen und erkrankte am 28. Morgens; an demselben Tage wurde auch sein Schwager befallen, welcher mit seiner Pflege beschäftigt war und in dessen Hause er wohnte. Dann erkrankte am 3. September die Frau Samuel Meyer, welche mit den Diensten des zuerst inficirten Hauses in Verkehr stand. (Dr. Viebmann.)

Der in Striggow zuerst Erkrankte war einen Tag vorher (den 29. August) in Klein-Grabow gewesen. (Dr. Wiedow.)

Das Dienstmädchen Rohart kam am 10. oder 11. September zur Pflege ihrer an der Cholera erkrankten Mutter aus einem cholerafreien Dorfe nach Güstrow und erkrankte plötzlich am 14. September schwer an der Cholera. (Dr. Söffing.)

Das Mädchen Demmin erkrankte in Schwerin etwa 36 Stunden nach ihrer Abreise aus Goldberg. Sie war am 27. August angekommen und in der Nacht des 28/29 erkrankt. Dann erkrankte am 30. das Kind, welches sie genährt, am 1. September die Inspectorin des Krankenhauses, in welches sie zuerst aufgenommen war und deren Mann, am 2. September eine Wärterin des Kindes. (M.-R. Kittel.)

Der Maurergeselle Stange zu Schwerin erkrankt zweimal 24 Stunden nach seiner Rückkehr aus Rostock, wo er seinen an der Cholera verstorbenen Schwager beerdigt hatte. (Dr. Claren.)

Als die Cholera in Mendorf bereits erloschen war, kam der Sohn des dortigen Statthalters zur Pflege seiner cholerafranken Mutter nach Hohen-Gußlow und erkrankte hier am zweiten Tage nach seiner Ankunft. (Dr. Koch.)

Einer der ersten Fälle in Gnohen betraf den Fischfahrer P. Dieser erkrankt am 6. August Nachmittags 4 Uhr, nachdem er am 4. August Nachmittags 5 Uhr von seinem in Bütz erkrankten Sohn zurückgelehrt war. (Dr. Hende.)

In Rabow erkrankte zuerst ein Knecht Namens Wiese, welcher am

16./17. August in der Amtsvoigtei zu Golberg detinirt gewesen. Er kommt am 18. nach Rabow, erkrankt am 19. (Dr. Gefellius).

Nach Dargun kam am 6. August von Schwabendorf ein Maurer-geselle Namens R., welcher am 8. erkrankte. Die Tagelöhner Christoph und Carl Jensehn kamen am 20. August von Bütz und erkrankten am 21. und 22. (Dr. Einsen).

Die Wittve P. aus Wigzin geht nach Poiz zu einem Cholera-kranken und erkrankt 36 Stunden nach ihrer Ankunft. (Dr. Friederichs.)

Am 22. August kam das Kind der Zimmermannswittve Liebt zu Rostock nach Groß-Schwaß in das Gehöft des Hauswirths Gierk. Hier erkrankte es am 26. August und 3 Tage nach seiner Erkrankung wurde auch der Hauswirth selbst ergriffen. (Dr. Fanter.)

In Gr. Wustrow erkrankte zuerst am 31. August der Holländerei-pächter Wrampe, welcher am 28. August zuletzt in Rostock und Doberan verkehrt hatte. (Dr. Dernehl.)

Auf einem Kahn in der Nähe Neustadts erkrankt ein Schiffknecht drei Tage nach seinem ersten Besuche in dem damals inficirten Grabow. (Dr. Millies.)

Zwischen der Ankunft und Erkrankung des Tagelöhners Puls, welcher aus Neu-Zabel zum Besuche seines in Alt-Zabel krank liegenden Sohnes gekommen war, lagen 3 Tage. (Dr. Fiedler.)

Die Wittve Steinhufen aus Neuhoß (Ritterschaftliches Gut) kam am 13. September zur Pflege ihrer desselben Tages an der Cholera erkrankten Tochter, der Tagelöhnerfrau Redder, nach Warin. Nachdem letztere innerhalb 12 Stunden gestorben war, blieb die Steinhufen nicht allein in dem Hause und der Stube, sondern legte sich am Abend auch noch in das Bett der Tochter, in welchem letztere vor etwa drei Stunden gestorben war. Sie erkrankte in der Nacht vom 16./17. Septbr. (Dr. Eisfeldt).

In Hinrichshagen erkrankten am 24. Juli 4 Tagelöhner, nachdem sie 2 Tage vorher in dem Krankenzimmer der Cholera-kranken Frau S. zwecks Empfangnahme von Arbeitslohn verkehrt hatten. (Dr. Vard.)

In Rethwisch erkrankten die Eltern des Knechts Schröder 2 bis 3 Tage, nachdem derselbe krank aus Sievershagen gekommen und in derselben Zeit die Mutter des Arbeitsmannes Kevelow, welcher ebenfalls krank aus Nienhagen nach Rethwisch gekommen war. (Dr. Döbereiner.)

In Alt Zabel kam der erste Cholerafall vor nach dreitägiger Anwesenheit des diarrhoe-krank aus Lüfewiz gekommenen Arbeiters Puls. (Dr. Fiedler.)

Am 17. August Abends wurde der cholerafranke Knecht Erichson von Evershagen nach Doberan gebracht. Er war der erste Cholerafranke im Orte und seine Mutter, welche ihn gepflegt hatte, erkrankte in der Nacht vom 21./22. August. (M.-R. Kortüm.)

In Rittendorf traf am Abend des 25. Juli der diarrhoefranke Soldat Schröder von Rostock ein. Er legte sich zu seinem Vater ins Bett, dieser erkrankte schon am Vormittag des 26. Juli unter den Erscheinungen einer intensiven Cholera und im Verlaufe desselben Tages wurde auch die in demselben Zimmer wohnende Schwiegertochter des alten Mannes befallen. (San.-R. Spaarmann.)

Ein in Rostock erkrankter Geselle kommt am Abend des 28. Juli auf dem Hofe zu Tatschow an. In der Nacht des 29./30. Juli erkrankt derselbe der am Abend noch ganz gesunde Tagelöhner Kühl in seinem Bett, in welchem in der Nacht vorher der Kranke gelegen hatte. (Dr. Grimm.)

In Alt-Bornwerf bei Gnopen wird einem aus Bütz kommenden Cholerafranken, welcher hilflos am Wege liegen geblieben, von einer Magd ein Trunk Wasser gereicht. Sie erkrankte 4 Tage nach der ersten Berührung mit ihm. (Dr. Buschmann.)

Aus diesen Erfahrungen ergibt sich eine durchschnittliche Dauer der Incubation von etwa 2 bis 3 Tagen. Daß indessen diese Zahl nur eine annähernd richtige ist, versteht sich nach der oben mitgetheilten Methode ihrer Gewinnung von selbst. Aus eben diesem Grunde läßt sich bis jetzt auch noch nicht entscheiden, ob die Incubationszeit in allen Fällen eine vollständig oder doch beinahe gleich lange ist. Einzelne Beobachtungen scheinen auf ein seltenes Vorkommen bedeutender Schwankungen nach beiden Seiten hinzuweisen. Indes gehören solche Fälle von einer nur wenige Stunden oder, auf der andern Seite, mehrere Wochen dauernden Incubation zu den Ausnahmen und die Zeit von 2 bis 3 Tagen wird wohl als eine für die große Mehrzahl der Fälle zutreffende angesehen werden dürfen.

VI.

Prophylaxis.

Wenn es feststeht, daß die Cholera sich durch den menschlichen Verkehr verbreitet — und die Zahl der dafür in unzweideutigster Weise redenden Thatsachen ist eine so große, daß diese Art der Ausbreitung vielleicht als die einzige, mindestens als die weitaus häufigste angesehen werden muß — so liegt auch die praktische Bedeutung der Erkenntniß dieses Verbreitungsweges auf der Hand. Denn sie steht im nächsten Zusammenhange mit der wichtigen Frage nach der Möglichkeit eines wirklichen Schutzes durch Beschränkung oder vollständige Aufhebung des Verkehrs. Gewiß ist eine solche Möglichkeit denkbar, ob sie durch menschliche Mittel erreichbar, ob das bloß Denkbare auch zu einer reellen Thatsache durchgeführt werden kann — diese Frage hat, seit die Cholera sich zum ersten Mal den Grenzen Europa's näherte, Aerzte und Laien so eifrig beschäftigt, daß ihre wiederholte Besprechung beinahe überflüssig erscheinen könnte. Die große Bedeutung des Gegenstandes mag indessen einer kurzen Erwägung desselben zur Rechtfertigung dienen.

Wenn ein Ort gleichzeitig mit dem Auftreten der ersten Cholericafälle in solchen Gegenden, mit welchen er überhaupt in Verkehr steht, sich streng isolirt, so darf er mit einem hohen Grade von Wahrscheinlichkeit darauf rechnen, auch von der Cholera verschont zu bleiben. Derartige mögliche Fälle können indessen füglich unberücksichtigt bleiben, weil sie in Wirklichkeit nun und nimmermehr vorkommen werden. Denn daß es einer Obrigkeit oder einer Privatperson nicht in den Sinn kommen wird, einen Ort oder ein Haus zu isoliren, wenn hie und da in der Umgegend ein Cholericafall vorgekommen ist, darf wohl als selbstverständlich angenommen werden. Selbst bei größerer epidemischer Ausbreitung der Cholericine wird man sich schwerlich zu Absperrungsmaaßregeln entschließen dürfen. Denn die gewöhnlichen Brechdurchfälle, welche auch in cholerafreien Zeiten während der Sommermonate häufig in großer Zahl auftreten, sind zwar von der eigentlichen, neben Cholera vorkommenden Cholericine in so fern sehr wesentlich verschieden, als das Cholericum durch sie nicht producirt werden kann; sie differiren aber in ihren Erscheinungen von diesen so wenig, daß eine zweifellose Entscheidung über Identität oder Nicht-Identität beider häufig schlechterdings

eine Unmöglichkeit ist. Freilich zeichnen sich die Durchfälle und Choleringen, welche neben der Cholera vorkommen, in der Regel durch einzelne Erscheinungen aus. Schnelle Erschöpfung, Neigung zu profusen Schweißen, eine protrahirte Reconvalescenz und eine oft sehr hartnäckige Resistenz gegen die sonst bei derartigen Krankheitszuständen wirksamen Arzneimittel beobachtet der Arzt gewöhnlich bei den in Cholerazeiten vorkommenden Durchfall- und Cholerine-Kranken. Aber alle diese Merkmale sind nicht constant und nicht deutlich genug, um für eine bestimmte Entscheidung über die Krankheitsursache im einzelnen Falle auszureichen. Die Frage nach der Zulässigkeit oder Nothwendigkeit einer Absperrung wird daher in der Regel erst auf die Zeit nach dem Eintritt des ersten wirklichen Cholerafalles Bezug nehmen können. Hier bedarf es dann zunächst einer Entscheidung darüber, wie weit die Isolirung sich erstrecken, ob sie nur auf den Kranken und dessen nächste Umgebung, oder ob sie auf den ganzen Ort ausgebeht werden soll.

Soll das Letztere geschehen, so liegt es nahe, nach der Größe des Ortes Unterschiede zu machen. Eine volkreiche Stadt ist durch so viele unlösbare Bande an die Bevölkerung ihrer Umgegend gefesselt, ja schon durch die täglichen Nahrungsbedürfnisse ihrer Bewohner so unumgänglich auf dieselbe angewiesen, daß ein plötzlich in Wirksamkeit gesetzter und strenge durchgeführter Gordon in Kurzem weit schlimmere Folgen herbeiführen würde, als eine heftige Epidemie, ohne damit der Umgegend einen sicheren Schutz gegen die Seuche zu gewähren. Denn das dringende Bedürfniß des Verkehrs würde trotz der rigorösesten Maaßregeln häufig genug zu Ueberschreitungen und damit zu der Möglichkeit einer weiteren Propagation der Krankheit führen. Diese Form der Absperrung ist daher auch niemals in consequenter Weise zur Anwendung gekommen, namentlich hat man während der mecklenburgischen Epidemie nirgends von derselben Gebrauch gemacht.

Die beschwerlichen und nachtheiligen Folgen, welche aus der Aufhebung des Verkehrs erwachsen, sind dagegen für die Einwohnerschaft eines kleinen und schwach bevölkerten Ortes augenscheinlich von weit geringerem Umfange. Eine dem platten Lande angehörige Ortschaft wird in der Regel die Mittel für die Subsistenz ihrer Bewohner in einem auf Wochen und Monate ausreichenden Maaße vorrätzig haben, und der Abschluß des Verkehrs wird daher nicht leicht einen empfindlichen Mangel an den nothwendigen Lebensbedürfnissen veranlassen können. Aber die Bedürfnisse der Kranken machen auch hier eine consequente Aufhebung des Verkehrs völlig unmöglich. Die ärztlichen Be-

suche, die Requisition von Wärtern, die Abholung von Arzneien und anderen für Pflege und Behandlung der Kranken nothwendigen Dingen werden in allen Fällen zu Communicationen Veranlassung geben, welche zu einer Propagation des Contagiums die mannichfachsten Gelegenheiten bieten. Wird aber einerseits durch derartige unabweisbare Bedürfnisse die vollständige Isolirung eines inficirten Ortes unmöglich, so reichen andererseits auch wieder die Mittel nicht aus, den überflüssigen Verkehr zu verhindern. Zwangsmaafregeln werden in einem ringsum offenen ländlichen Orte schwerlich in Anwendung zu bringen sein. Wollte man sich selbst entschließen, zur Verhinderung des Verkehrs militairische Kräfte zu verwenden, so würde man damit auch der Gefahr in die Hände fallen, gerade durch diese Herbeiziehung einer größeren Menschenzahl der weiteren Verbreitung der Krankheit neue Nahrung zu geben, ähnlich wie dies durch die Verwenbung der fremden Erntearbeiter in Anegendorf, Spotendorf, Petschow u. s. w. während der mecklenburgischen Epidemie geschehen ist. Die Verhängung leichterer Polizeistrafen würde daher wohl das einzige Mittel sein, den Verkehr mit anderen Orten einigermaßen zu zügeln. Indefß gewährt eine solche Maafregel selbstverständlich keine Sicherheit und verhindert namentlich nicht die unter dem Schutze des nächtlichen Dunkels auch während der Epidemie von 1859 häufig genug in Ausführung gebrachten Uebertretungen derartiger Verbote. Endlich ist denn doch auch nicht zu verkennen, daß ein Gesetz, welches jeden Bewohner eines inficirten Ortes zwingt, bis zum Ende der Epidemie in ihm auszuharren, eine Beschränkung der persönlichen Freiheit ausübt, welche namentlich für furchtsame Seelen unerträglich und selbst gefährlich werden kann.

Mildere Mittel werden also für die consequente Durchführung der directen Isolirung eines Ortes kaum ausreichend sein; Gewaltmaafregeln aber werden in vielen Fällen eben so wenig eine sichere Garantie für die Beschränkung der Krankheit gewähren und überdies für die Bewohner des isolirten Ortes unter Umständen Folgen herbeiführen können, welche die Schrecken der Seuche in nicht geringem Grade zu steigern vermögen.

Außer dieser Art der Absperrung, welche während der Mecklenburgischen Epidemie auch in kleineren Orten, soweit die Mittheilungen reichen, nicht zur Anwendung gekommen ist, giebt es noch eine andere Methode der Isolirung, welche passend als eine indirecte bezeichnet werden kann, indem bei ihrer Befolgung der Verkehr mit einem inficirten Orte nicht durch seine Bewohner, sondern vielmehr durch die

Bewohner der umliegenden, mit demselben zunächst in Beziehung stehenden Orte aufgehoben wird. Diese Art der Absperrung, bei welcher also die Bewohner eines gesunden Ortes die Communication mit einem inficirten Orte oder gar jeglichen Verkehr, auch den mit andern gesunden Orten aufheben, ist während der Mecklenburgischen Epidemie vielfach zur Ausführung gebracht und eine ganze Reihe von Orten ist bekannt geworden, welche bei der Beobachtung dieser Methode der Isolirung gesund geblieben sind. Folgendes sind die Namen dieser Orte: In der Umgegend von Güstrow: Glasewitz, Glasewitzer-Burg, Lüdershagen, Tolzin, Schlieffensberg, Lübsch, Dersentin, Mierendorf, Ruffow, Bülowe-Burg, die Vietgester Güter, Zehna, Wendorf, Neuhoß, Klein-Tessin, Bredentin, Karow, Käfelow, Groß-Tessin, Weinberg, Primer-Burg, Bauhoß, Bückeburger Güter, Hoppenrade, Koppelow, Niglebe, Werder. — Aus der Umgegend von Bützow: Zibühl, Klein-Belitz, Dreibergen, Friedrichshof, Lübsin, Diedrichshof, Klein-Gischow, Biegen, Groß-Gischow, Gnemern, Verendshagen, Kadegast, Wokrent, Katelbogen u. a. — Aus der Umgegend von Dobbartin: Alle zum Klosteramte gehörigen Dorfschaften. — Aus der Umgegend von Malchow: Karow, Hof Malchow, Blücher, Finden und mehrere nicht näher bezeichneten Güter. — Aus der Umgegend von Laage: Weitendorf, Groß- und Klein-Bützow, Schwiessel, der Hof von Striesenow. — Aus der Umgegend von Tessin: Woltow, Wilhelmshof, Neuhoß, Prangendorf. — Aus der Umgegend von Goldberg: Diestelow, Belzin, Passow. — Aus der Umgegend von Gnaden: Goritz, Groß- und Klein-Midsenow, Wesselsdorf, Wasdow. — Aus der Umgegend von Sülze: Schabow und Schmiedendorf. — Aus der Umgegend von Teterow: Hefenstein und Krassow. — Aus der Umgegend von Schwaa: Metersen. — Aus der Umgegend von Doberan: mehrere nicht speciell namhaft gemachte Orte und der Hof zu Brodhagen. — Aus der Umgegend von Grabow: Werle und Möllenbeck. — Aus der Umgegend von Krakow: Steinbeck, (Klein-Grabow.) — Aus der Umgegend von Sternberg: Pastin, Zülow, Ruchow, Gägelow, Wolz, Vorkow, Holzendorf, Turloff, Dabelwohland, Stieten, Burbeck, Prestien, Wilhelmshof. — Endlich mehrere Orte in der Nähe von Warsow, viele nicht speciell benannte Orte in der Umgegend von Wismar und die Städte Lübz, Parchim und Neustadt.

Dieser großen Anzahl von Orten, in welchen die Isolirung anscheinend erfolgreich gewesen ist, steht nur eine sehr kleine Anzahl solcher gegenüber, in denen die Cholera trotz einer möglichst strengen durchgeführten Absperrung zum Ausbruch gekommen ist. Als solche Orte sind

nämlich nur aufgeführt worden: Kowalz, Sophienhof und Selpin, Brandenhufen und Kirchdorf auf Pöl, mehrere Güter in der Gegend von Marlow, Pölitz und Lüningsdorf.

Eine so große Differenz in der Zahl der verschont gebliebenen und der befallenen Orte könnte auf den ersten Blick für die Wirksamkeit der Absperrung beweisend zu sein scheinen. Aber die Prägnanz eines solchen Beweises wird bedeutend geschwächt durch die große Menge derjenigen Orte, welche trotz eines völlig ungehinderten Verkehrs mit Choleraorten von der Cholera verschont blieben. Als solche sind bekannt geworden: viele Orte aus der Umgegend von Marlow, Finkenwerder, $\frac{1}{4}$ Meile von Goldberg. Ferner das Gut Zibberich (Hauptgut zu Steinbeck), dessen Leute die Choleraleichen aus Steinbeck zur Beerdigung nach Goldberg transportirten, also mit zwei inficirten Orten in häufigem Verkehr standen. Klütz und Umgegend standen mit Lübeck und Wismar während der Dauer der dortigen Epidemien in fortwährendem Verkehr. Die Bewohner des Dorfes Hoben bei Wismar, welche Fischerei treiben, verkehrten täglich in der Stadt. Krakow unterhielt einen unausgesetzten Verkehr mit Klein-Grabow, Striggow und Marienhof. Doberan wurde trotz eines unausgesetzten Verkehrs mit Rostock erst ergriffen, nachdem Rostock bereits sechs Wochen lang inficirt gewesen war; Bieslow und Silbemow standen in dauerndem Verkehr mit Rostock; Mienhufen und Buchholz, das erstere 10, das letztere 15 Minuten von Ziesendorf entlegen, verkehrten unausgesetzt mit diesem Orte. Der größte Theil der Umgegend von Sülze blieb verschont trotz eines unausgesetzten Verkehrs mit der Stadt; so namentlich Fahrenhaupt, Schulenberg, Kneffe, Rucksdorf, Langsdorf, welches an der Straße von Sülze nach Marlow, und Breesen, welches in unmittelbarer Nähe von Böhlendorf liegt. Ebenso viele Orte in der Nähe von Bützow, z. B. Dettelin, Passin, Bernitt, Selow, Steinhagen; Ramin bei Tessin; Sagsdorf, eine Viertelmile von Sternberg. Auf dem Kirchhofe von Rednitz, welches $\frac{1}{8}$ Meile von Spotendorf und $\frac{1}{2}$ Meile von Knegendorf entfernt am Flusse gleiches Namens liegt, wurden nicht weniger, als 164 Choleraleichen beerdigt. Es traten hier mehrere Fälle von Diarrhoe und eine Erkrankung an Cholerine auf. Dennoch kam nicht ein einziger Cholerafall vor. Der Verkehr mit inficirten Orten war in Folge der Begräbnisse ein überaus frequenter, namentlich in der ersten Zeit, während welcher auch die Einwohner von Rednitz vielfach mit den Fremden, welche die Beerdigung besorgten, in Berührung kamen. Später hielten die Bewohner des Dorfes

sich mehr von den Fremden zurück; eine wirkliche Absperrung kam aber nicht zur Ausführung. Ganz ähnlich gestalteten die Verhältnisse sich in dem zwischen Schwaan und Rostock gelegenen Dorfe Buchholz, dessen Kirchhof die Leichen der in Ziesendorf und Wahrsdorf verstorbenen 48 Personen aufzunehmen hatte. Auch dieser Ort blieb von der Cholera vollständig verschont.

Einzelne Orte und Gegenden haben eine völlige Aufhebung des Verkehrs überall nicht versucht, sondern nur Beschränkungen desselben in der Weise eintreten lassen, daß sie jede unnütze und überflüssige Communication möglichst verhinderten. Mit Erfolg ist dieses Princip durchgeführt worden von einer Anzahl Orte aus der Umgegend von Gnopen, nämlich Bobbien, Schlutow, Dölig, Gr.-Nieköhr, Al.-Nieköhr, Samow und Warbelow; ferner von einer großen Anzahl Orte aus der Umgegend von Dargun, von Warin und von Wismar, von den Malchower Klostergrütern; endlich von den Städten Teterow, Brüel und Erbpelin und von Ludwigslust. In den ländlichen Ortschaften beauftragte man dann in der Regel einzelne zuverlässige Leute mit dem Verkauf der Landproducte und dem Einkauf der erforderlichen Waaren und suchte jeden überflüssigen Verkehr in den Häusern so wie jeden längeren Aufenthalt in der Stadt durch Verbot möglichst zu hindern.

Berücksichtigt man nun, daß gewiß noch außer den genannten eine große Zahl von Orten nicht bekannt geworden ist, welche trotz vielfachen Verkehrs mit Choleraorten von der Krankheit frei blieben, so wird man zugeben müssen, daß die Frage nach der Wirksamkeit einer Absperrung gesunder Orte gegen inficirte durch die vorliegenden Erfahrungen noch nicht beantwortet werden kann. Dennoch ist es Angesichts der Thatfache, daß die Cholera sich durch den menschlichen Verkehr verbreitet, nicht zu verkennen, daß die vollkommene Isolirung eines gesunden Ortes einen hohen Grad von Sicherheit gegen das Eindringen der Krankheit gewährt, daß diese Sicherheit schon eine bedeutende Einbuße erleidet, wenn die Aufhebung des Verkehrs sich nur auf inficirte Orte erstreckt und daß endlich, bei einer bloßen Beschränkung des Verkehrs mit inficirten Orten, die Gefahr, ergriffen zu werden, fast eben so groß ist, wie bei völlig freier Communication.

Die consequente Durchführung einer vollständigen Isolirung ist freilich für einen gesunden Ort leichter zu ermöglichen, als für einen inficirten; immer jedoch bleiben die Mittel zur Erreichung dieses Zweckes auch für jene Orte entweder durch ihre Strenge im höchsten Grade beschwerlich oder un bequem, oder sie werden bei größerer Milde un-

zuverlässig. Daß ein bloßes Verbot, die Grenzen eines Ortes zu überschreiten, häufig seinen Zweck nicht erfüllt, beweisen mehrere Fälle aus der Mecklenburgischen Epidemie, in welchen gerade durch die heimlichen Uebertreter dieses Befehls die Cholera in ihre, bis dahin gesunden Heimathsorte verschleppt wurde. So erkrankte in Rüningsdorf zuerst ein Tagelöhner, welcher trotz des strengen Befehls, die Feldmark nicht zu überschreiten, wahrscheinlich einige Tage vorher heimlich seinen in Striesenow krank liegenden Bruder besucht hatte; der in Dröllig zuerst Befallene hatte kurze Zeit vorher seiner Braut in Rnegenborn heimlich einen nächtlichen Besuch gemacht; ganz ähnlich war die Verschleppung von Rießow nach Breesen zu Stande gekommen und von Sülze nach Böhlenborn, wo zuerst ein Arbeiter erkrankte, nachdem er in der vorausgehenden Nacht trotz des Verbotes der Guts herrschaft in Sülze gewesen war. Der zu Spenbin verstorbene Tagelöhner leugnete Anfangs, vor seiner Erkrankung in Goldberg gewesen zu sein. Durch eine Person, welche ihm auf dem Wege begegnete und durch die von ihm mitgebrachten Sachen wurde die Reise constatirt. — Ueberdies kann durch den Befehl, einen gesunden Ort nicht zu verlassen, ein Besuch von Choleraorten aus in demselben selbstverständlich nicht aufgehoben werden. Dieser Zweck ist in keiner anderen Weise auch nur mit einiger Sicherheit zu erreichen, als durch Aufstellung von Wächtern — er wird um so sicherer erreicht, je anhaltender die Wachen auch während der Nacht abgehalten werden, je zahlreicher und je zuverlässiger die Wächter sind.

Gesunde Orte haben, namentlich in früherer Zeit, gegen solche von der Cholera ergriffene Länder, mit welchen sie nur in überseeischem Verkehr standen, einen Schutz in der Durchführung einer strengen Quarantaine gesucht. Aber auch diese Maaßregel hat sich häufig genug wirkungslos gezeigt und zwar auscheinend aus einem doppelten Grunde, indem entweder die Incubationszeit sich über die gewöhnliche Dauer hinauschoß, oder, was wohl der häufigere Fall ist, indem während der ganzen Dauer der Quarantaine das Choleragift sich nur durch Diarrhoeerkrankte reproducirte. Soll die Quarantaine einige Aussicht auf Erfolg haben, so wird sie sich daher zunächst auf alle aus inficirten Orten kommende Schiffe erstrecken müssen; sie wird, im Fall ein Choleraeranker am Bord ist, so lange dauern müssen, bis das Maximum der Incubationszeit, vom Ende dieses Falles ab gerechnet, vorüber ist; sie wird, wenn die Mannschaft gesund ist, eben so lange dauern müssen, jedoch vom Tage der Abreise aus dem inficirten Orte an gerechnet; sie wird endlich unter keiner Bedingung aufhören dürfen, bevor nicht

die ganze Mannschaft wirklich vollkommen frei von allen und selbst den anscheinend leichtesten Digestionsstörungen ist.

Eine Absperrung sämmtlicher gesunder Orte muß natürlich, wenn sie mit Consequenz und ohne Ausnahme durchgeführt wird, für die inficirten Orte dasselbe Resultat einer vollständigen Isolirung ergeben, wie eine directe Abschließung. So könnte bei strenger Beobachtung der Sperre für einen inficirten Ort leicht die Unmöglichkeit eintreten, die zur Behandlung und Pflege seiner Kranken notwendigen Bedürfnisse herbeizuschaffen. Eben diese Consequenz ist es, aus welcher Bedenken erwachsen für die Zulässigkeit einer allgemeinen Absperrung der gesunden Orte gegen die Kranken. Wenn es auch den ländlichen Ortschaften allenfalls stillschweigend gestattet sein mag, den Verkehr mit einem inficirten Orte zu vermeiden, so wird es doch einer nicht inficirten Stadt niemals erlaubt werden dürfen, ihre Thore den Hülfe suchenden Bewohnern eines von der Cholera ergriffenen Nachbarortes zu verschließen.

Eine definitive Entscheidung über die Frage nach der Wirksamkeit einer Isolirung einzelner Straßen, Häuser oder Personen, wird hauptsächlich erschwert durch unsere lückenhafte Kenntniß der Bedingungen, welche überhaupt begünstigend oder hinderlich für die Verbreitung der Cholera an einem Orte sind. Wäre es möglich, auch nur für einen einzigen Fall aus der Erfahrung den Beweis zu liefern, daß in einem für die Verbreitung der Cholera besonders disponirten Orte der Ausbruch einer Epidemie durch eine Isolirung der ersten Fälle verhindert worden, so läge hierin die dringendste Mahnung, eine solche Isolirung immer und überall mit unerbittlicher Strenge durchzuführen. Aber es wird anscheinend noch lange Zeit vergehen bis wir in den Besitz einer genauen Kenntniß der einzelnen Factoren gekommen sind, welche für sich oder insgesammt das Terrain für die epidemische Entwicklung der Krankheit vorbereiten. Und bis dahin wird auch die Beweisraft solcher Beobachtungen, nach denen die Seuche in einem Orte auf wenige, der Isolirung unterworfenen Fälle beschränkt blieb, keine unanfechtbare sein.

Aus der Mecklenburgischen Epidemie ist eine Reihe von Beobachtungen bekannt geworden, welche zum Theil mit großer Evidenz für die Wirksamkeit einer Isolirung der ersten Fälle zu sprechen scheinen. Es gehören dahin die Erkrankungen und Todesfälle in Rehna, Schwerin, Erbbitz, Stavenhagen, Teterow, Zapfenborn, Gahrden, Rohmen, Spandin, Sandhof, Gagezow, Hohen-Viecheln, Dadow, Elbena, Göhren, Wanzitz, Alt-Zabel, Roffentiner Hütte, Hof Hagenow, Stadt Hagenow,

Scharbow, Mühlenbeck, Rothenhof, Ribnitz, Zahntendorf, Klotzenhagen, Klein Raden, Kobrow, Dabel, Neubuckow, Rittendorf, Brunsbaupten, Rowalz, Wizin und Voitz. In allen diesen Orten wurde neben einer der Beschreibung nach gründlichen Desinfection eine Absperrung der Ersterkrankten vorgenommen, in einzelnen derselben wurden noch Personen aus der nächsten Umgebung der Kranken befallen, aber nirgends überschritt die Krankheit die Grenzen des ersten Infectionsheerdes. — War diese Beschränkung eine Folge der Isolirung? Diese Frage kann nicht mit einem unbedenklichen Ja beantwortet werden, in Berücksichtigung jener großen Zahl von Beobachtungen, nach welchen die Krankheit trotz eines eifrigen Verkehrs mit den Ersterkrankten keine weitere Ausbreitung fand. Solche Erfahrungen sind gemacht worden in Cheelsdorf, Bramow, Farmstorf, Hinrichsdorf, Hinrichshagen, Hohen-Schwarz, Bartelsdorf, Kessin, Stülow, Tatschow, Marienehe, Kl. Lichtenhagen, Rethwisch, Admannshagen, Bargesshagen, Dassow, Alt-Borwerk, Karlsthal, Brüntendorf, Alt-Krenzlin, Mühlenbeck. Umgekehrt ist aber auch wieder eine Reihe von Orten aufgeführt, in welchen die Krankheit, trotz einer angeblich sorgsamten Isolirung der ersten Kranken ein weiteres Terrain gewann. Dahin gehören namentlich Grabow, Malchow, Zepelin, Kobrow, Doberan, Schwaan, Krigowburg. In Warin wurde eine eigentliche Absperrung in der ersten Zeit der Epidemie nicht vorgenommen. Später wurde das Haus des Arbm. R., dessen Einwohner sämmtlich verstarben, abgesperrt, jedoch nur unvollkommen, in so fern das Wartepersonal von 12 zu 12 Stunden wechselte. Einige Mitglieder der benachbarten Familien theiligten sich am Wartedienst und es kamen nachträglich in dem Nachbarhäusern viele Erkrankungen, aber nur ein Todesfall vor.¹

Ist es nun, gegenüber so widersprechenden Thatsachen auch nicht möglich, eine bestimmte Entscheidung über die Wirksamkeit einer Isolirung der ersten Fälle abzugeben, so soll damit doch die Zulässigkeit einer solchen Maaßregel keineswegs in Abrede genommen werden. Freilich scheitert die Durchführung einer consequenten Isolirung auch hier wieder an den unabweisbaren Ansprüchen der Kranken auf Pflege und ärztliche Behandlung, aber die Beseitigung jedes überflüssigen Verkehrs ist jedenfalls eine Maaßregel, deren strenge Befolgung um so mehr zu empfehlen ist, als für den Kranken in der Regel keine Nachteile aus derselben erwachsen werden. In der Methode der Absper-

1) Med.-Rath Wartsch.

rung einzelner Fälle und in der Bestimmung der Grenze, bis zu welcher ein Verkehr zulässig sein soll, wird man zwar vielfach individualisiren müssen, vielleicht wird mancher Erfolg durch die Schwierigkeit der Ausführung vereitelt werden, aber die bloße Ueberzeugung von der Möglichkeit einer Beschränkung der Krankheit sollte schon hinreichen, eine Maaßregel nicht zu verwerfen, deren Befolgung weder für Kranke noch für Gesunde mit harten Opfern verbunden ist. Eine der schwierigsten Aufgaben liegt hier, wie überhaupt während der Dauer einer Epidemie darin, zwischen Strenge und Milde die richtige Mitte zu finden. Alle Gewaltmaaßregeln müssen vermieden werden, weil ihre nächste Consequenz die Verheimlichung der Erkrankungen ist. So mußte z. B. in Rostock während der Epidemie von 1832 die anfangs vorgeschriebene Aushängung von Warnungstafeln an den inficirten Häusern bald unterbleiben, weil die Furcht vor einer durch die Tafel herbeigeführten Störung im Nahrungsbetriebe sofort Verheimlichung der Krankheit im Gefolge hatte.¹ Große Strenge in der Isolirung steigert überdies die Furcht vor der Ansteckung und kann dadurch zu einem Mangel an Wartepersonal führen, wie dies z. B. in Gagezow der Fall war.²

Ein günstiger Erfolg der Isolirung der ersten Fälle ist am wahrscheinlichsten, wenn diese Fälle eingeschleppt sind und wenn der Ort, in welchen sie eingeschleppt wurden, vorher nicht mit Cholericen inficirt war. Weit ungünstiger sind die Aussichten für solche Ortschaften, in welchen den eingeschleppten Fällen Cholerinen in großem Umfange vorausgingen, und wahrscheinlich ganz erfolglos bleibt die Isolirung da, wo die ersten Cholerafälle sich so zu sagen selbständig und ohne Einschleppung aus Cholerine oder specifischer Diarrhoe entwickelten.

Hat die Krankheit sich erst über mehrere Häuser verbreitet, ist sie gar zur Straßenepidemie angewachsen, so wird jede Absperrung unmöglich, schon aus dem Mangel an Kräften für die Ueberwachung derselben. Gestatten die Verhältnisse in solchen Fällen eine Entfernung der gesunden Personen aus den inficirten Wohnungen und kann mit dieser Entfernung derselben noch überdies eine Verbesserung in Wohnung, Pflege, Diät für sie ermöglicht werden, so ist das ein Verfahren, welches häufig die günstigsten Ergebnisse liefern wird. Der Erfolg, welchen die Isolirung der Dorfkinder im Pächterhause zu Neuhoß während der dortigen Epidemie gezeigt hat, ist ein so überraschend gün-

1) Spitta a. a. O., S. 27.

2) Dr. Rechen.

ftiger gewesen, daß er dringend zur Nachahmung auffordert. Aehnliche günstige Erfolge wurden erzielt in Wismar, wo aus einer Familie, in welcher die Mutter und eine Tochter erkrankt waren, fünf Kinder in das Krankenhaus dislocirt wurden; dieselben blieben von Cholera verschont. Aber auch da, wo die Verhältnisse eine Ausführung solcher Maaßregeln unmöglich machen, empfiehlt sich, selbst wenn die Krankheit bereits den epidemischen Charakter angenommen hat, noch eine möglichst allgemeine Beschränkung des Verkehrs mit den Kranken, mindestens in einer Ausdehnung, in welcher sie durch Rathschläge und Ermahnungen zu erreichen ist.

Die Sicherheit freilich, mit welcher man auf einen günstigen Erfolg der Isolirung der ersten Fälle rechnen darf, bleibt immer nur eine höchst ungewisse, denn auch hier, wie bei jeder andern Art der Abspernung, sind es die Cholerinekranken, welche jeden Cordon überspringen, weil sie jeder Controle unzugänglich sind. Aber es wäre verkehrt, aus der Erfolglosigkeit einer Isolirung im einzelnen Fall einen Vorwurf für die ganze Methode zu schöpfen, so lange man nicht vermag, ein bestimmtes Urtheil zu fällen über den etwanigen Antheil ihrer Ausübung an einer gleichzeitig beobachteten Abgrenzung der Krankheit auf wenige Fälle.

Ueber den Nutzen der Desinfection sind in neuerer Zeit so wenige Zweifel laut geworden, daß es überflüssig sein würde, hier noch eine speciellere Begründung der Vortheile zu versuchen, welche man von diesem Verfahren zu erwarten berechtigt ist. Manche Thatfachen machen es mindestens wahrscheinlich, daß der Keim für die Cholera sich aus den Entleerungen der Cholerafranken entwickelt und fordern damit zu einer möglichst gründlichen Zerstörung dieser Entleerungen auf. Es ist auch nicht unwahrscheinlich, daß durch diese Methode wirklich günstige Resultate erreicht werden könnten, wenn nur überall die nöthige Sorgfalt auf ihre Durchführung verwendet würde. Eine genaue Desinfection aber bietet größere Schwierigkeiten, als man auf den ersten Blick glauben möchte. Sie muß sich, wenn sie zu einer Hoffnung auf Erfolg berechtigen soll, nicht allein auf die größeren Mengen der ausgeleerten Stoffe erstrecken, welche in der Regel in Gefäßen aufgefangen werden, sie wird jedes Fleckchen im Zimmer, auf den Mobilien, der Leib- und Bettwäsche u. s. w. mit der größten Genauigkeit zu berücksichtigen haben. Und was es heißt, die Bevölkerung, besonders den ungebildeten Theil derselben, zu der genauen Befolgung von Maaßregeln zu bewegen, deren Nutzen nicht als ein unmittelbarer und handgreiflicher deutlich in die Augen springt, das

kann nur der Arzt beurtheilen, welchem die Trägheit und Indifferenz des Volkes in solchen Dingen aus eigener Anschauung bekannt geworden ist. Eine unvollkommene Desinfection aber ist fast so schlimm wie keine; eine vollkommene Desinfection aber wird, so lange man sie in die Hände der Bevölkerung legt, ein frommer Wunsch bleiben.

Deshalb würde es dringend wünschenswerth sein, diesen anscheinend wichtigsten Theil des Prophylaxis an Sachverständige zu übertragen, deren einzige Aufgabe in einer genauen Ausführung der Desinfection besteht und denselben ein für die Ausführung ihrer Maaßregeln ausreichendes Personal zur Disposition zu stellen. Ihre Thätigkeit wird, wenn sie namentlich in den ersten Erkrankungsfällen mit Sorgfalt geübt wurde, vielleicht bedeutende Erfolge erzielen; später, wenn die Krankheit erst zur Epidemie angewachsen, wird die Anzahl der disponiblen Kräfte in der Regel für eine gründliche Lösung der Aufgabe nicht mehr ausreichend sein.

Freilich ist eine, auch mit der peinlichsten Genauigkeit durchgeführten Desinfection niemals als ein durchaus zuverlässiges Mittel für die Unterdrückung der Krankheit anzusehen. Die Unmöglichkeit der Controlirung der Cholera-kranken ist es auch hier, welche die eifrigsten Bestrebungen um ihren Erfolg bringen kann. Dennoch besitzen wir in der Zerstörung der Ausleerungen Cholera-kranker ein Mittel, welches eine um so consequenter Anwendung verdient, als es weder Beschwerden noch Gefahren in seinem Gefolge hat. —

Daß auch eine noch so gründliche Desinfection die große Zahl der übrigen prophylactischen Maaßregeln nicht unnöthig macht, versteht sich von selbst. Unter ihnen steht die Sorge für die ärmere Classe der Bevölkerung obenan. Schon beim Herannahen der Krankheit wird man bedacht sein, die Bedingungen, unter welchen das Proletariat lebt, möglichst günstig zu gestalten; man wird gesunde und kräftigende Nahrungsmittel für einen billigen Preis oder umsonst zugänglich machen, man wird für Reinigung der Wohnungen und für Räumung der überfüllten Localitäten zu sorgen haben, man wird endlich auf die Gefahren auch der leichtesten Verdauungsstörungen hinweisen, den Verkauf besonders schädlicher Nahrungsmittel verhindern, den ärztlichen Beistand möglichst leicht zugänglich machen und namentlich wiederholt und öffentlich erklären müssen, daß der Erfolg der Behandlung um so unsicherer ist, je später der Arzt gerufen wird. Die Einrichtung geräumiger Hospitäler, die Herbeischaffung größerer Mengen von Eis, die Sorge für schnelle und stille Beerdigungen, die strenge Vermeidung von un-

nöthigen Translocationen Kranker auch im Inneren inficirter Ortschaften, die Aufhebung jeder Gelegenheit zum Zusammenströmen einer größeren Menschenzahl, das alles sind Maaßregeln, deren Wirksamkeit gegen die Entstehung oder Ausbreitung einer Choleraepidemie so allgemein anerkannt ist, daß eine speciellere Darlegung ihres Nutzens an diesem Orte überflüssig erscheint. Je mehr dieselben mit Umsicht und Energie ausgeübt werden, je sorgfältiger sie die einzelnen Fälle berücksichtigen, je früher sie in Anwendung kommen, um so günstiger sind die Aussichten, welche sie auf einen glücklichen Erfolg eröffnen. Ein ruhiges, aber bestimmtes Einschreiten der obrigkeitlichen Behörden vermag überdies weit mehr zur Verminderung des allgemeinen Kleinmuths beizutragen, als ein System des Schweigens und Abwartens, das in den Gemüthern Vieler Vorstellungen von Schrecknissen erweckt, welche weit über die Grenzen des Wirklichen hinausgehen. — Das Treiben der Schwindler und Charlatane, welche zur Zeit von Epidemien eine günstige Gelegenheit für den einträglichen Verkauf indifferenter oder positiv schädlicher Geheimmittel finden, muß mit größter Strenge überwacht und bestraft werden, weil es im besten Falle den abergläubischen Anhängern solcher Mittel ein schädliches Gefühl der Sicherheit verleiht und damit dem Arzte die Gelegenheit beschränkt, im ersten Beginn der Krankheit, wo die Aussicht auf einen günstigen Erfolg am größten ist, therapeutisch einzuschreiten. Der höchsten Behörde sind während der mecklenburgischen Epidemie vielfache Anpreisungen zugegangen von der Wirksamkeit sympathetischer Curen, sogenannter electrischer Heilkissen, des Baunscheidtismus und einer ganzen Anzahl von geheimen Compositionen, den Resultaten eines jahrelangen Nachdenkens ihrer Erfinder. In der Angabe, die Cholera sei durch Impfung mit Quassiatinctur zu verhüten oder zu heilen,¹ haben einige Aerzte des Landes eine absichtliche Täuschung nicht erblicken können und die Anwendung der Methode ist daher in mehreren Orten Mecklenburgs, nämlich in Rostock, Marlow, Böhrendorf, Reddersdorf, Kalendorf, Marienhof, Striggow, Radow versucht worden, hat aber, einzelne höchst zweifelhafte Erfolge abgerechnet, nichts geleistet, ja anscheinend sogar zuweilen nachtheilige Wirkungen herbeigeführt.

Zur Einleitung und Durchführung aller der Maaßregeln, welche beim Herannahen oder während der Dauer der Epidemien eine Hoffnung auf Schutz und Erleichterung gewähren, müssen Commissionen ins

1) Honigberger, Heilung der indischen Brechruhr durch Einimpfung des Quassins. Wien 1859.

Leben treten, die aus Aerzten, Magistratspersonen und Bürgern zusammengesetzt sind. Weil viele Köche den Brei verderben, so ist es nothwendig, daß die Mitgliederzahl dieser Commissionen eine nicht zu große sei. In größeren Orten werden sechs, in kleineren drei Männer genügen, um die Leitung der Angelegenheiten in der Hand zu halten und für die Durchführung einzelner, besonders mühsamer Maaßregeln, wie die Desinfection, die Sorge für die Armen u. s. w. die geeigneten Persönlichkeiten auszuwählen. Zur Beseitigung einzelner und gerade der wichtigsten unter den bis jetzt bekannten Hülfส์bedingungen für die Verbreitung der Cholera kann indeß auch die hingebendste Thätigkeit einer temporären Commission niemals ausreichend sein. Wenn die Cholera herannaht, ist es zu spät, feuchte Gegenden trocken zu legen, faulige Sümpfe und Gräben abzuleiten, ein reines Trinkwasser in ausreichender Menge zugänglich zu machen, und während der Dauer einer Epidemie kann es selbst gefährlich werden, den noch liegenden Dung und Unrath von Höfen oder Straßen zu entfernen. — So macht denn immer dringender das Bedürfniß sich geltend, permanente Sanitätscommissionen einzurichten, welchen die Aufgabe obliegt, auch in cholerafreien Zeiten den schädlichen Bedingungen nachzuforschen und deren Beseitigung anzubahnen. Ihre Einrichtung ist leicht und ihre Erhaltung gewiß nicht besonders kostspielig; und wenn sie es wäre, was sind die größten pecuniären Verwendungen im Vergleich zu den Schrecken einer Choleraepidemie! Eine Anzahl von drei bis sechs Personen wird aber in gesunden Zeiten dem Bedürfniß genügen und ein- bis zweimalige Besprechungen der Mitglieder in jedem Monat werden ausreichend sein, vorhandene Uebelstände zur Kenntniß zu bringen, die Mittel für deren Beseitigung zu berathen und die ersten Schritte zur Durchführung dieser Mittel zu unternehmen. So könnte allmählig der segensreiche Einfluß einer öffentlichen Gesundheitspflege, welche in Mecklenburg noch beinahe vollständig schlummert, nicht allein zur Abwehr oder Milderung der Cholera beitragen, sondern auch für die Beseitigung von Bedingungen, unter welchen andere Krankheiten gedeihen, in hohem Grade fruchtbringend werden. Eine stehende Sanitätscommission würde beim Herannahen oder beim Ausbruch einer Epidemie auch die Leitung der Schutz- und Linderungsmaaßregeln zu übernehmen haben, weil ihre Mitglieder vermöge einer genauen Localkenntniß besser geeignet sind zur raschen Beseitigung schädlicher Einflüsse, als eine Anzahl von Personen, welche über dem Suchen nach den Uebelständen leicht die kostbare Zeit zur Zerstörung derselben verlieren könnten.

VII.

Absolute und relative Zahl der Verstorbenen.

Dauer, Steigen und Sinken der Epidemien.

Tab. I.

Orts-Epidemien, geordnet nach der absoluten Zahl der Verstorbenen.

Name der Ortschaft.	Einwohner- zahl vor der Epidemie.	Zahl der Todesfälle.			Name der Ortschaft.	Einwohner- zahl vor der Epidemie.	Zahl der Todesfälle.		
		Männl.	Weibl.	Summe			Männl.	Weibl.	Summe
Güstrow . . .	10647	247	258	505	Zepelin	525	10	9	19
Rostock . . .	25000	225	273	498	Gubtow	172	9	9	18
Goldberg . . .	2753	134	171	305	Lichtenhagen . . .	418	10	7	17
Gnopen . . .	3201	153	152	305	Krummendorf . . .	267	5	12	17
Sternberg . . .	2670	87	114	201	Dietzhof	146	6	11	17
Bülow	4282	78	86	164	Bentwisch	340	9	8	17
Dobcran . . .	3692	58	63	121	Dummerstorf . . .	186	8	2	10
Sülze	2483	63	56	119	Drölitx	155	10	6	16
Tessin	240	62	56	118	Brodhagen	145	10	6	16
Wismar	12878	52	52	104	Wahrsdorf	92	9	7	16
Warnemünde .	1585	36	41	77	Pissow	143	8	7	15
Paage	1817	34	34	68	Rossewitz	84	12	3	15
Marlow	2034	29	37	66	Pßlitx	139	12	2	14
Grabow	3428	29	34	63	Lhulendorf	377	8	5	13
Spotendorf . .	155	37	24	61	Striesenow	120	8	5	13
Bilz	158	22	30	52	Pla u	3504	6	7	13
Schwaan	2554	21	22	43	Jarnewanz	242	6	7	13
Paßow	223	20	21	41	Schutow	91	9	4	13
Kießow	230	17	20	37	Petßchow	167	10	3	13
Warin	1578	17	19	36	Gr. Grenz	150	7	5	12
Siebershagen . .	249	17	17	34	Brßbberow	107	7	4	11
Malchow	2900	18	16	34	Warsow	220	5	6	11
Anegendorf . . .	103	20	13	33	Subßin	98	5	6	11
Dargun	2200	17	15	32	Bßhlen Dorf	183	8	3	11
Riesendorf . . .	170	22	10	32	ßlen Dorf	97	5	5	10
ßresendorf D. .	114	12	17	29	Schlage	128	5	5	10
Evershagen . . .	95	17	9	26	Casebohm	74	5	5	10
Al. Grabow . . .	88	15	10	25	Wußrow	188	5	4	9
Kalendorf	155	14	10	24	Warntenhagen . . .	174	6	3	9
ßüningsdorf . . .	96	12	12	24	Bießeln	163	8	1	9
Selßin	121	16	8	24	Gr. Raden	178	3	6	9
Rienhagen	209	13	11	24	Sutow	185	4	5	9
Neuhof	92	12	10	22	Gr. Klein	350	5	4	9
Bollenshagen . .	239	10	12	22	Steinbeck	30	5	4	9
Rebberstorf . . .	141	8	13	21	Breesen	188	5	4	9
Striggow	136	11	9	20	Ribnitz	4274	4	4	8
Dubendorf . . .	158	9	11	20	Gr. Schwaß	205	6	2	8

Name der Ortschaft.	Einwohner- zahl vor der Epidemie.	Zahl der Todesfälle.			Name der Ortschaft.	Einwohner- zahl vor der Epidemie.	Zahl der Todesfälle.		
		Männl.	Weibl.	Summe.			Männl.	Weibl.	Summe.
Sophienhof . . .	35	4	4	8	Barnstorf . . .	199	3	3	6
Diederichshagen	225	4	4	8	Neukrenzlin . . .	232	4	1	5
Sarmstorf . . .	203	3	5	8	Marienhof . . .	46	3	2	5
Allersdorf . . .	103	6	2	8	Kammerhof . . .	52	4	1	5
Krenzliner Hütte	138	4	3	7	Brodersdorf . . .	84	4	1	5
Drülsewitz . . .	128	5	2	7	Freisdorf R. . .	39	1	3	4
Rethwisch . . .	405	3	3	6	Eichenthal . . .	46	2	2	4
Gr. Lantow . . .	117	4	2	6	Dober. Arb. -				
Weitendorf . . .	157	2	4	6	Haus . . .	118	3	1	4
Bußewitz . . .	96	2	4	6	Griebnitz . . .	64		3	3

Zusammen 107,844:1988 2012:4000

Tab. II.

Ortsepidemien, geordnet nach der Prozentzahl der Verstorbenen.

Name der Ortschaft.	Von 100 Ein- wohnern ge- storben	Einwohner- zahl vor der Epidemie.	Name der Ortschaft.	Von 100 Ein- wohnern ge- storben.	Einwohner- zahl vor der Epidemie.
Spotendorf . . .	39,35	155	Brobhagen . . .	11,03	145
Bilz . . .	32,91	158	Marienhof . . .	10,87	46
Kneigendorf . . .	32,03	103	Striesenow . . .	10,81	120
Steinbeck . . .	30,00	30	Lissow . . .	10,48	143
Al. Grabow . . .	28,40	88	Gubkow . . .	10,46	172
Evershagen . . .	27,36	95	Drölit . . .	10,32	155
Freisdorf D. . .	25,43	114	Itendorf . . .	10,30	97
Lüningsdorf . . .	25,00	96	Bröbberew . . .	9,28	107
Neuhof . . .	23,91	92	Freisdorf R. . .	10,25	39
Sophienhof . . .	22,85	35	Pölit . . .	10,07	139
Celbin . . .	19,83	121	Krummendorf . . .	9,60	267
Ziefendorf . . .	18,82	170	G n o p e n . . .	9,52	3201
Pastow . . .	18,38	223	Volkenshagen . . .	9,20	239
Roffewitz . . .	17,85	84	Eichenthal . . .	8,69	46
Wahrsdorf . . .	17,39	92	Gr. Grenz . . .	8,00	150
Niesow . . .	16,08	230	Schlage . . .	7,81	128
Kalendorf . . .	15,48	155	Pettchow . . .	7,78	167
Rebberstorf . . .	14,89	141	Allersdorf . . .	7,76	103
Striggow . . .	14,70	136	Sternberg . . .	7,52	2670
Schutow . . .	14,28	91	Gr. Lantow . . .	6,83	117
Sievershagen . . .	13,65	249	Krummendorf . . .	6,36	267
Cassebohm . . .	13,51	74	Bußewitz . . .	6,25	96
Dubendorf . . .	12,65	158	Böhlendorf . . .	6,01	183
Diehof . . .	11,64	146	Brodersdorf . . .	5,95	84
Nienhagen . . .	11,48	209	Biecheln . . .	5,52	163
Gubfin . . .	11,22	98	Drülsewitz . . .	5,46	128
Goldberg . . .	11,07	2735	Dummerstorf . . .	5,37	186

Name der Ortschaft.	Von 100 Ein- wohnern ge- storben.	Einwohner- zahl vor der Epidemie.	Name der Ortschaft.	Von 100 Ein- wohnern ge- storben.	Einwohner- zahl vor der Epidemie.
Barnwanz	5,37	242	Griebenitz	3,57	64
Barnkenhagen	5,17	174	Diederichshagen	3,55	225
Krenzliner Güte	5,07	138	Lhulendorf	3,44	377
Gr.-Naben	5,05	178	Doberan. Arbeitshaus	3,39	118
Bentwisch	5,00	340	Doberan	3,27	3692
Warsow	5,00	220	Marlow	3,24	2034
Tessin	4,89	2409	Barnstorf	3,01	199
Sudow	4,86	185	Gr.-Klein	2,57	350
Warnemünde	4,84	1588	Marin	2,26	1587
Breesen	4,78	188	Neu-Krenzlin	2,15	232
Gr.-Wustrow	4,78	188	Rostock	1,99	25000
Sülze	4,76	2483	Grabow	1,83	3428
Güstrow	4,74	10647	Schwaa	1,68	2554
Lichtenhagen	4,06	418	Rethwisch	1,48	405
Sarmstorf	3,04	203	Dargun	1,45	2200
Gr.-Schwaß	3,90	205	Malchow	1,17	2900
Bülow	3,83	4282	Wismar	0,80	12875
Weitenhof	3,82	157	Plau	0,37	3504
Laage	3,74	1817	Ribnitz	0,18	4274
Bepelin	3,61	525			
			Zusammen	3,71	107,844

Tab. III.

Ortsepidemien geordnet nach ihrer Dauer.

Name der Ortschaft.	Anfang der Epidemie.	Ende der Epidemie.	Dauer der Epidemie nach Tagen.	Einwohner- zahl.	Absolute tägl. Durchschnitts- mortalität.	Procent. tägl. Durchschnitts- mortalität.
Rostock	5. Juli	6. Octbr.	94	25000	5,29	0,02
Rosfemitz	6. August	30. "	86	84	0,17	0,20
Marlow	7. "	23. "	78	2034	0,84	0,04
Goldberg	8. "	14. "	68	2753	4,48	0,16
Dargun	10. "	10. "	62	2200	0,51	0,02
Grabow	7. Septbr.	6. Novbr.	61	3428	1,03	0,03
Güstrow	1. August	30. Octbr.	61	10647	8,27	0,07
Lichtenhagen	23. "	22. "	61	418	0,27	0,06
Schutow	24. Juli	22. Septbr.	61	91	0,21	0,23
Warnemünde	21. Juli	19. "	61	1588	1,26	0,07
Wismar	26. August	25. Octbr.	61	12875	1,70	0,01
Malchow	21. "	18. Octbr.	59	2900	0,59	0,02
Sülze	3. "	30. Septbr.	59	2483	2,01	0,08
Doberan	21. "	17. Octbr.	58	3692	2,08	0,05
Laage	25. Juli	18. Septbr.	56	1817	1,21	0,06
Gr.-Schwaß	22. Juli	11. "	52	205	0,15	0,07
Warsow	2. August	22. "	52	220	0,21	0,09

Name der Ortschaft.	Anfang der Lodesfälle.	Ende	Dauer der Epidemie nach Tagen.	Einwohner- Zahl.	Absolute tägl. Durchschnitte- mortalität.	Procent. tägl. Durchschnitte- mortalität.
Drünewitz	14. Aug.	2. Oct.	50	128	0,14	0,10
Stkowo	31. "	16. "	47	4282	3,48	0,08
Gnosen	7. "	22. Sept.	47	3201	6,48	0,20
Böblendorf	22. "	6. Oct.	46	183	0,23	0,13
Petschow	21. "	3. "	44	167	0,29	0,17
Bentwisch	20. "	1. "	43	340	0,39	0,11
Gr. Klein	15. "	25. Sept.	42	350	0,21	0,06
Liffow	25. Juli	2. "	40	143	0,37	0,26
Paßow	27. "	4. "	40	223	1,02	0,45
Plau	6. Aug.	13. "	39	3504	0,33	0,009
Krummendorf	14. Juli	1. "	38	267	0,34	0,12
Schlage	7. Aug.	13. "	38	128	0,26	0,20
Spotendorf	27. Juli	2. "	38	155	1,60	1,03
Marin	27. Aug.	31. Oct.	36	1587	1,00	0,06
Neuhof	19. "	22. Sept.	35	92	0,62	0,68
Sarmendorf	7. "	10. "	35	203	0,22	0,11
Nienhagen	21. "	23. "	34	209	0,70	0,33
Schwaa	18. "	20. Oct.	34	2554	1,26	0,04
Thulendorf	7. "	9. Sept.	34	377	0,38	0,10
Zeplin	17. Sept.	19. Oct.	33	525	0,57	0,10
Leßin	16. Aug.	17. Sept.	33	2409	3,57	0,14
Ribnitz	5. Sept.	6. Oct.	32	4274	0,25	0,005
Biesendorf	16. Aug.	16. Sept.	32	170	1,00	0,58
Pießow	23. Juli	23. Aug.	32	230	1,15	0,50
Gr. Wustrom	1. Sept.	2. Oct.	32	188	0,28	0,14
Dummerstorf	7. Aug.	7. Sept.	32	186	0,31	0,16
Allersdorf	8. "	7. "	31	103	0,25	0,25
Pölig	9. "	7. "	30	139	0,46	0,33
Sternberg	20. "	17. "	29	2670	6,93	0,25
Gr. Raben	31. "	28. "	29	178	0,31	0,17
Diethof	30. Juli	27. Aug.	29	146	0,58	0,40
Brodersdorf	15. Aug.	11. Sept.	28	84	0,17	0,21
Steinbed	23. "	18. "	27	30	0,33	0,11
Lalendorf	22. "	17. "	27	155	0,89	0,57
Kneegendorf	24. Juli	19. Aug.	27	103	1,22	1,18
Brobhagen	23. Aug.	18. Sept.	27	145	0,59	0,40
Selpin	28. "	22. "	26	121	0,92	0,76
Sievershagen	10. "	3. "	25	249	1,36	0,54
Gublow	23. Sept.	17. Oct.	25	172	0,72	0,41
Warnkenhagen	6. Aug.	29. Aug.	24	174	0,37	0,21
Fresendorf D.	18. "	10. "	24	114	1,20	1,06
Subsin	29. Juli	20. "	23	98	0,47	0,48
Müningsdorf	12. Aug.	2. Sept.	23	96	1,04	1,01
Klein Grabow	11. "	2. "	23	88	1,08	1,23
Evershagen	22. "	13. "	23	95	1,13	1,18
Wahredorf	18. "	8. "	22	92	0,72	0,79
Bilz	6. "	27. Aug.	22	158	2,37	1,49
Itendorf	30. "	20. Sept.	22	97	0,45	0,46
Reithwisch	23. "	12. "	21	405	0,28	0,07
Rebbersdorf	13. "	2. "	21	141	1,00	0,70
Gr. Pantow	3. Sept.	23. Sept.	21	117	0,28	0,32

Name der Ortschaft.	Anfang der Todesfälle.	Ende	Dauer der Epidemie nach Tagen.	Einwohner- Zahl.	Absolute tägl. Durchschnitts- mortalität.	Procent. tägl. Durchschnitts- mortalität.
Drölitg	5. Aug.	25. Aug.	21	155	0,76	0,49
Volkenshagen	20. "	8. Sept.	20	239	1,60	0,46
Vieckeln	23. "	11. "	20	163	0,45	0,27
Eichenthal	31. "	19. "	20	46	0,20	0,43
Barnstorf	27. "	15. "	20	199	0,30	0,15
Jarnemanz	28. "	13. "	17	242	0,76	0,31
Striggow	20. "	4. "	16	136	1,25	0,91
Striesenow	19. Juli	3. Aug.	16	120	0,81	0,67
Sophienhof	29. Aug.	13. Sept.	16	35	0,50	1,42
Gr. Grenz	26. "	10. "	16	150	0,75	0,50
Friesendorf R.	20. "	4. "	16	39	0,25	0,64
Griebenitz	8. "	22. Aug.	15	64	0,20	0,23
Dubendorf	31. "	14. Sept.	15	158	1,33	0,84
Doberaner Arbeitshaus	4. Sept.	18. "	15	118	0,26	0,22
Bröbberow	26. Aug.	9. "	15	107	0,73	0,68
Breesen	13. "	27. Aug.	15	188	0,60	0,31
Neu-Krenzlin	17. "	30. "	14	232	0,35	0,15
Cassebohm	20. "	8. Sept.	14	74	0,71	0,96
Weitenhof	2. Oct.	14. Oct.	13	157	0,46	0,29
Bussenwitz	26. Aug.	7. Sept.	13	96	0,46	0,48
Sudow	1. Sept.	12. "	12	185	0,75	0,40
Diederichshagen	28. Aug.	9. "	12	225	0,66	0,29
Krenzliner Hütte	31. "	10. "	11	138	0,63	0,46
Kammerhof	2. Sept.	9. "	8	52	0,62	1,21
Marienhof	21. Aug.	25. Aug.	5	46	1,00	2,17
Im ganzen Lande . . .	5. Juli	6. Nov.	125	107844	40	0,037

Aus Tabelle I. II. III. ergibt sich Folgendes:

1) Die Zahl der Verstorbenen in den epidemisch inficirten Ortschaften ist im Allgemeinen um so größer, je größer der Ort ist, und je früher im Jahre die Epidemie in ihm beginnt.

2) Von je 100 Einwohnern sind in einer epidemisch inficirten Ortschaft im Allgemeinen um so mehr gestorben, je kleiner dieselbe war; d. h. die Zahl der Verstorbenen wird relativ geringer, je größer die Einwohnerzahl wird; oder: die Gefahr, von der Cholera ergriffen zu werden, ist für die Bewohner epidemisch inficirter Orte im Allgemeinen um so geringer, je volkreicher der von ihnen bewohnte Ort ist und umgekehrt.

3) Eine Orts-Epidemie dauert in der Regel um so länger, je früher im Jahre sie beginnt und je größer der von ihr ergriffene Ort ist. Die absolute tägliche Durchschnittsmortalität in einem epidemisch inficirten Orte ist im Allgemeinen um so größer, die relative tägliche Durchschnittsmortalität im Allgemeinen um so kleiner, je volkreicher

Monat und Datum.	Recksd. Wartemünde.	Laage.	Elbfürw.	Elbige.	Plau.	Gnoven.	Marlow.	Goldsberg.	Dargun.	Teßlin.	Schwaan.	Sternberg.	Waldow.	Deberan.	Nismar.	Marin.	Wiltow.	Hibitz.	Grabow.	Ganzes Land.
Aug.																				
3	5	3		1																22
4	6	1	1	6																26
5	2	3		1																19
6	1	2		1	2	1														9
+7	5	3	2				1	1												34
8	14	2	2	7	2			1	1											39
9	6	2		6																24
10	10	2		4	2					1										32
11	9	4		13		1	2	1												47
12	8	2		9	1															32
13	6	2		8	1															34
+14	4	1	1	10	1			1												35
15	13	1		9	2			1												54
16	6	1		12	1			2		1										34
17	7		2	11	1	1	1	1	1	1										44
18	7			18		1	3	1			1									56
19	9	1		16	1	1	2	4		2										63
20	11	4	1	8	2	2		1	1		1									53
+21	5	1	1	19	3	7		2					1	1						71
22	15	1		5	3	12	16		4				4	1	1					84
23	10	1		14	7	23	2	21		4			3	1						132
24	10	2		7	3	11	2	11		2		12								105
25	11	2	3	15	5	9		21	1	3	1	8		2						113
26	5	2	2	15	1	20	1	6		3		4			1					95
27	13	1	3	34	2	1	14	2	9	6		5	1	1	1	1				153
+28	9	1	1	18	6	13		26		7		28	2	5	1	1				161
29	10		2	20		3	24	3	14	1	6	14		2	2					156
30	14	1	7	27	2	2	16	2	36		12	9		9	2					186
31	7		2	23	7	13		24		11	1	8	1	6	5	1	2			162
Ept.																				
1	14		3	19	8	1	25	1	14	2	4	2	22	6	1		1			172
2	15		2	21	8	1	16		15	2	5	1	12	5	2	1	2			153
3	9	1	6	11	5	13	3	15	2	7	2	5	1	2		4	2			119
+4	12		1	13	3	10	1	12	1	6	1	9		7		2	5			119
5	8		1	11	2	13	1	5	1	7	2	12		8	2	1	6	2		113
6	10	1	2	9	4	10	2	6	3	5		8		9	1	2	7			101
7	8	1	4	8	4	10	2	8		4	2	4		3	1		2		1	98
8	5	1	3	12	7	2	4	1	7	1	6	2	9		5	2	8			106
9	3	3	3	5	2		5	2	2	3		8		13	3	1	5			85
10	5	2	3	10	3	6	2	3			2	2		1	5	1	2	15		68
+11	4	1	1	6	7	3		5		1	1	2		1	2	1	3			54
12	5	2	4	6	1	6		1		3	1	2	1	1	5		6			64
13	4	3	2	5	2	1		1	1	1		1		3	8	2	4			55
14	3	1		2	3			2		1					1	4	2			29
15	2	1		4		3		3		1			1	1	1		5			27
16	1	1	1	1	1	1		1			1	2		4	3		3			30
17				1	1	1	1	2		2				4	3	1				23
+18	1	1	1	1	1	1	1	1	1				1	3	2	1	4	1		25
19	2	1									1		1	1	1	2	5	1		19
20			1			2					1			1	4	1	2		1	18

Die Choleraepidemien entwickelten sich, wie aus Tab. IV und den dazu gehörigen graphischen Darstellungen hervorgeht, in sämtlichen Städten und Flecken des Landes allmählig, in der Weise, daß die ersten Todesfälle in der Regel noch von bald längeren, bald kürzeren freien Intervallen unterbrochen waren. Diese vereinzeltten Fälle, welche dem Ausbruche der Epidemien immer vorangehen, kamen häufiger in einzelnen beschränkten Theilen der Orte, einzelnen Straßen oder Straßencomplexen vor, seltener verbreiteten sie sich über einen größeren Theil des betroffenen Ortes. Das erstere Verhältniß zeigte sich in Rostock, Warnemünde, Laage, Güstrow, Gnoven, Marlow, Goldberg, Dargun, Schwaan, Malchow, Doberan, Wismar, Bützow und Ribnitz; ein fast gleichzeitiger Ausbruch der Krankheit an verschiedenen, zum Theil weit von einander entlegenen Punkten wurde dagegen beobachtet in Sülze, Plau, Tessin, Sternberg, Warin und Grabow. Die Geschwindigkeit, mit welcher die Todesfälle sich häuften, mit welcher die Heftigkeit der Epidemie ihr Maximum erreichte, differirt in den genannten Orten sehr bedeutend. Zuweilen ist das Wachsen ein fluctuirendes, von vielen kleinen Abnahmen unterbrochen, wie in Laage, Warnemünde, Sülze, Wismar, oder die Epidemie erhebt sich selbst während ihrer ganzen Dauer nicht über einen fast gleichmäßig niedrigen Stand und zeigt häufige Unterbrechungen von verschiedener Dauer, wie in Marlow, Plau, Warin, Schwaan, Malchow, Dargun, Ribnitz. Häufig aber erfolgt auch nach den ersten vereinzeltten Fällen die Steigerung der Epidemie wie auf einen Schlag in wenigen Stunden. So in Sternberg, Gnoven, Goldberg, Güstrow und etwas langsamer in Tessin, Rostock, Doberan, Bützow. Die Geschwindigkeit, mit welcher das Maximum der Epidemien erreicht wird, ist eine sehr verschiedene. Niemals wird es in einem von Anfang an continuirlichen Steigen erreicht, sondern regelmäßig zeigt sich noch vor dem Eintritt desselben eine bald größere, bald geringere Zahl von abwechselnden Erhebungen und Senkungen, welche entweder dem Maximum sehr nahe kommen oder in weiterer Entfernung von ihm bleiben, so daß also die Zeit, während welcher die Epidemie auf ihrer Höhe steht, ebenfalls eine sehr verschiedene ist. Im Allgemeinen scheint indessen die Regel zu gelten, daß besonders heftige Epidemien ihren Höhepunkt schnell erreichen und nur kurze Zeit auf demselben stehen bleiben, wie dies namentlich in Güstrow, Gnoven, Goldberg, Sternberg und Tessin sehr deutlich hervortrat. Die Abnahme der Epidemien geschieht in ähnlicher Form wie ihre Zunahme. Auch hier erfolgt das Sinken, wie dort das Steigen, bald schneller, bald langsamer, ist

balb von längeren, bald von kürzeren Intermissionen unterbrochen. Häufig wird der Schluß der Epidemien durch wenige vereinzelte, nach längerer freier Zeit auftretende Fälle gebildet, wie dies z. B. in Wismar, Grabow, Doberan, Goldberg, Güstrow, Sülze und Rostock geschah.

Die Geschwindigkeit des Steigens oder Sinkens einer Epidemie läßt sich in Zahlen ausdrücken, wenn man das Maximum der täglichen Todesfälle dividirt durch die Anzahl der Tage, welche einerseits zwischen dem Steigen vom Nullpuncte bis zum Maximum, andererseits zwischen dem Sinken vom Maximum bis zum Nullpuncte lagen.

Danach ergibt sich:

f. d. ganze Land als Geschwindigk. d. Steigens 1,622, als Geschwindigk. d. Sinkens 1,622.									
"	Rostock	"	"	"	"	0,384,	"	"	1,000.
"	Güstrow	"	"	"	"	1,614,	"	"	1,614.
"	Bützow	"	"	"	"	1,071,	"	"	0,517.
"	Gnoyen	"	"	"	"	1,562,	"	"	2,083.
"	Goldberg	"	"	"	"	2,571,	"	"	1,714.
"	Tessin	"	"	"	"	1,333,	"	"	1,090.
"	Doberan	"	"	"	"	0,928,	"	"	1,083.
"	Sternberg	"	"	"	"	2,800,	"	"	1,647.

Tab. V.

Alphabetische Uebersicht über diejenigen Ortschaften, in welchen die Cholera auf vereinzeltte Fälle beschränkt blieb.

Name der Ortschaft	Einwohnerzahl	Anfang	Ende	Zahl der Verstorbenen	
		der Todesfälle		Männl.	Weibl.
Admannshagen . . .	267	13. Septbr.	27. Septbr.	2	—
Alt-Bornwerf . . .	?	?	?	1	1
Bargesbagen . . .	250	1. August	16. August	—	2
Bartelsbagen . . .	517	25. Septbr.	25. Septbr.	1	—
Bramow . . .	84	27. August	27. August	1.	—
Brandenhufen . . .	55	19. Octbr.	23. Octbr.	—	2
Brünnendorf . . .	220	13. August	13. August	—	1
Buchenhof . . .	80	31. "	8. Septbr.	1	1
Carlsthal . . .	59	31. "	4. "	2	1
Cheelsdorf . . .	467	25. Juli	5. "	5	3
Criwitz . . .	2602	24. August	25. August	1	1
Dabow . . .	?	9. Octbr.	9. Octbr.	1	1
Dierhagen . . .	474	19. Septbr.	19. Septbr.	—	1
Elbena . . .	882	5. Octbr.	21. Octbr.	1	2
Elmenhorst . . .	307	1. Septbr.	2. Septbr.	—	2
Findenwirschnier . . .	21	14. "	14. "	1	—
Friedrichsgabe . . .	99	14. "	14. "	—	1
Gallin . . .	204	24. August	24. August	1	—
Göhren . . .	611	20. Septbr.	11. Octbr.	2	2
Göllin . . .	223	12. "	16. "	1	1
Gottin . . .	?	18. August	20. August	2	1
Hof Hagenow . . .	126	29. Septbr.	29. Septbr.	1	—
Harmstorf . . .	70	13. August	13. August	1	—
Hinrichsdorf . . .	243	8. "	8. "	1	—
Hinrichshagen . . .	134	24. Juli	25. Juli	4	1
Hohen-Schwaß . . .	146	28. August	28. August	—	1
Holthusen . . .	270	15. "	15. "	1	—
Hornsborn . . .	37	4. Octbr.	4. Octbr.	1	—
Jabel bei Malchow . . .	481	23. Septbr.	23. Septbr.	1	—
Jahrendorf . . .	176	6. August	6. August	—	1
Reffin . . .	240	5. Septbr.	17. Septbr.	2	—
Kirchdorf auf Pßl . . .	647	18. Octbr.	18. Octbr.	—	1
Kl. Lantow . . .	83	29. August	29. August	—	1
Kl. Nichtenhagen . . .	87	19. "	4. Octbr.	1	1
Kl. Lilienwitz . . .	67	8. Septbr.	9. Septbr.	1	1
Kl. Raden . . .	126	1. Octbr.	1. Octbr.	1	—
Kloedenhagen . . .	587	12. August	12. August	1	—
Kobrow . . .	?	8. Septbr.	18. Septbr.	2	2
Korleput . . .	26	20. Juli	20. Juli	1	—
Kothenhof . . .	245	24. August	24. August	—	2
Krighow . . .	391	3. "	8. Septbr.	2	2
Kronsfeld . . .	127	8. Septbr.	12. "	—	2

Name der Ortschaft	Einwohnerzahl	Anfang	Ende	Zahl der Verstorbenen	
		der Todesfälle		Männl.	Weibl.
Langenhagen . . .	241	6. Septbr.	13. Septbr.	3	3
Letzow	236	30. August	30. August	1	—
Lohmen	259	17. "	17. "	1	—
Loitz und Wigien . .	107	4. Septbr.	16. Septbr.	2	1
Ludwigslust . . .	5305	27. August	1. "	1	1
Nebom ?	?	23. "	23. August	1	—
Nertwinkel	22	27. "	27. "	—	1
Nützenbeck	130	10. Septbr.	17. Septbr.	1	1
Nühl-Rosin	213	16. "	16. "	—	1
Neubudow	?	?"	?"	1	—
Neu-Mistorf	92	23. August	23. August	1	—
Neu-Strenz	98	22. "	10. Septbr.	1	1
Nieder-Steffenhagen	304	31. "	9. "	2	—
Nienhof	406	27. Octbr.	2. Novbr.	—	2
Nutzhof	116	6. Septbr.	7. Septbr.	1	1
Pastin	237	?	?	1	—
Rehna	2600	18. August	23. August	2	—
Scharbow	229	7. Octbr.	7. Octbr.	1	—
Schwasdorf	130	26. Juli	26. Juli	1	—
Schwerin	21745	16. August	10. Septbr.	3	4
Spenbin	57	23. "	7. "	2	—
Starlow	80	10. Septbr.	10. "	—	1
Stavenhagen . . .	2291	8. "	8. "	—	1
Stoffersdorf	100	12. "	12. "	1	—
Stud	122	18. Juli	18. Juli	1	—
Stilow	179	23. Septbr.	3. Octbr.	1	1
Sülzer Saline . . .	131	22. August	9. Septbr.	1	2
Tatshof	114	30. Juli	30. Juli	1	—
Teterow	4659	17. August	17. August	—	1
Teutendorf	86	7. Septbr.	7. Septbr.	1	—
Torbeck	237	31. August	31. August	1	—
Wabel	?	4. Octbr.	4. Octbr.	1	—
(in der Nähe)					
Walkenhagen	35	6. Septbr.	8. Septbr.	2	—
Wanzlitz	?	7. Octbr.	7. Octbr.	1	—
Wesselsdorf	126	28. August	28. August	1	—
Wienhof	190	5. Septbr.	5. Septbr.	1	—
Witzsch	95	3. "	4. "	2	—
Zusammen	52703	—	—	85	61

Tab. VI.

Alphabetisches Verzeichniß derjenigen Ortschaften, in welchen die Cholera sich hauptsächlich auf 1—2 Häuser beschränkte, sog. Hausepidemien bildete.

Name der Ortschaft.	Einwohnerzahl.	Anfang	Ende	Zahl der Verstorbenen.	
		der Todesfälle.		Männl.	Weibl.
Alt-Krenzlin	407	27. Aug.	6. Septbr.	3	—
Bartelsdorf	136	4. Septbr.	10. "	2	2
Bürgerende	283	29. "	13. Octbr.	4	5
Brunshaupten	539	24. "	27. Septbr.	1	2
Dassow	1392	30. Aug.	10. "	2	—
Drilsewitzer Ziegelei	32	27. "	7. "	2	3
Gagezow	222	2. Octbr.	13. Octbr.	2	1
Gahrben	38	1. Sept.	1. Septbr.	1	—
Gagenow	3483	31. Aug.	12. "	1	3
Hohen-Bicheln	480	10. Septbr.	11. "	1	1
Jabel bei Bömitz	444	25. Aug.	10. "	6	2
Kadow	40	21. "	10. "	3	6
Kittendorf	?	27. Juli	31. Juli	2	—
Kowalz	193	22. Aug.	29. Aug.	1	2
Kritzemow	163	19. "	28. "	2	1
Kritzowburg	37	6. Octbr.	11. Octbr.	2	2
Marienehe	60	5. Septbr.	16. Septbr.	2	—
Mossentiner Mühle	508	25. Aug.	2. "	2	1
Sandhof	115	31. "	1. "	2	1
Siemitz	183	28. Septbr.	4. Octbr.	3	4
Stäbelow	287	28. Aug.	2. Septbr.	1	3
Striesdorf	124	14. Septbr.	15. "	1	2
Thellow	210	8. "	8. "	—	2
Zapfenborf	142	5. Aug.	30. Aug.	1	1
Zusammen	9518	—	—	47	44

91

Die Anzahl der Orte, in welchen überhaupt tödtliche Cholerafälle vorgekommen sind, beträgt	196
Unter diesen hatten Epidemien	93
Hausepidemien	24
Bereinzelte Fälle	79

Sämmtliche Orte, in welchen überhaupt tödtliche Cholerafälle vorgekommen sind, hatten vor der Epidemie eine Einwohnerzahl von	170065
Davon kommen auf die Orte mit Ortsepidemien	107844
Auf die Orte mit Hausepidemien	9518
Auf die Orte mit vereinzeltten Fällen	52703

Im ganzen Lande sind an der Cholera gestorben . . .	4237
d. i. von je 100 Einwohnern sämtlicher Orte, in welchen tödtliche Cholerafälle vorkamen	2,49
und von je 100 Einwohnern des ganzen Landes Mecklenburg-Schwerin	0,779
Von den 4237 Verstorbenen fallen auf die Orte mit Ortsepidemien	4000
Auf die Orte mit Hausepidemien	91
Auf die Orte mit vereinzeltten Fällen	146
Danach sind verstorben von je 100 Einwohnern in den Orten	
mit Ortsepidemien	3,71
mit Hausepidemien	0,95
mit vereinzeltten Fällen	0,27

VIII.

Ergebnisse und Schlussfolgerungen.

1) Die Cholera ist eine Infectionskrankheit, d. h. die Verührung mit einem giftigen Stoffe ist eine nothwendige Bedingung für ihre Entwicklung.

2) Dieser giftige Stoff ist bisher nur aus seinen Wirkungen auf den menschlichen Körper bekannt.

3) Er entwickelt sich niemals selbständig und ohne Zusammenhang mit anderen Cholerafällen aus rein localen Schädlichkeiten. Es muß vielmehr für jede Erkrankung an der Cholera eine mittelbare oder unmittelbare Verbindung mit früheren Cholerafällen als nothwendig angenommen werden.

4) Viele Fälle von Cholerine und selbst viele Fälle von Diarrhoe, welche vor dem Ausbruch oder während der Dauer einer Cholera-Epidemie vorkommen, sind ebenfalls als die Folgen einer Infection mit Choleragift und somit als nur graduell von der Cholera verschiedene Krankheiten anzusehen.

5) Cholerine- und Diarrhoe-Fälle, welche durch eine Vergiftung mit Choleragift bedingt wurden, sind in der Regel erschöpfender und

hartnäckiger, als einfache, nicht durch eine solche Vergiftung erzeugte Erkrankungen dieser Art. Aber diese Merkmale sind nicht constant und nicht deutlich genug, um für eine bestimmte Entscheidung über die Krankheitsursache im einzelnen Falle auszureichen.

6) Aus diesem Grunde ist es unmöglich, die durch eine Infection mit Choleragift erzeugten Erkrankungen von ähnlichen Zuständen scharf abzugrenzen.

7) Die Cholera wird verbreitet durch die Ortsveränderungen solcher Personen, die vor dem Wechsel ihres Aufenthaltes entweder schon an einer der verschiedenen Gradationen der Cholera-infection (Cholera, Cholerae, spezifische Diarrhoe) litten oder die zwar noch nicht erkrankt waren, das Choleragift aber schon in sich aufgenommen hatten.

8) Eine Anzahl von Erfahrungen spricht außerdem dafür, daß das Choleragift auch den Kleidungsstücken, der Leib- und Bettwäsche Cholera-kranker anhaften und durch den Transport derartiger Effecten weiter geführt werden kann.

9) Wahrscheinlich können auch die Cholera-kranken Träger des Contagiums sein. Dagegen ist es zwar noch nicht bestimmt widerlegt, jedoch sehr unwahrscheinlich, daß auch gesunde Personen die Verbreitung des Giftes vermitteln können.

10) Zwischen dem Moment der Vergiftung und dem Ausbruch der Krankheit vergeht eine freie Zeit, das s. g. Incubationsstadium, welche in der Regel 2—3 Tage dauert. Ob seine Dauer immer die gleiche ist oder ob sie selbst bedeutenden Schwankungen unterliegt, ist noch nicht zu bestimmen.

11) Die Einschleppung des Choleracontagiums in einen Ort ist für die epidemische Verbreitung der Krankheit in demselben zwar nothwendig, aber nicht ausreichend. Zu diesem Zwecke ist vielmehr die Wirkung gewisser anderer Bedingungen ebenfalls noch erforderlich.

12) Diese sog. Hilfsbedingungen sind sehr verschiedener Natur und bald in größerer Ausdehnung über ganze Landstriche verbreitet, bald auf einzelne Ortstheile, oder eine Anzahl von Individuen beschränkt.

13) Solche Hilfsbedingungen veranlassen auch das gruppenweise Auftreten der Choleraepidemien, wie es im Verlaufe von Flüssen und Bächen und in der Umgebung größerer inficirter Orte häufig beobachtet wird.

14) Bei der Verbreitung der Cholera am Ufer fließender Gewässer ist eine bestimmte, dem Laufe des Flusses oder Baches entsprechende

Reihenfolge für die Eintrittszeiten der Epidemien in den am Ufer gelegenen Orten, während der Mecklenburgischen Epidemie nicht nachweisbar gewesen. Es wurden vielmehr solche Orte in vollkommen regelloser Reihenfolge ergriffen.

15) Die Hauptbedingung für die Verbreitung der Cholera an den Flüssen liegt wahrscheinlich in der an ihren Ufern vorkommenden Durchfeuchtung des Erdreichs.

16) In den Städten und Flecken, welche Cholera-Epidemien hatten, traten diese hauptsächlich in den tiefer gelegenen Gegenden auf, doch sind auch einzelne Beobachtungen vom Gegentheil gemacht worden.

17) Feuchtigkeith der Wohnungen, Lage derselben am Fuße eines Abhanges, dichtes Zusammenwohnen vieler Menschen in engen Localitäten, Anhäufung von vegetabilischen und animalischen Zerfallsstoffen, die Lebensverhältnisse der ärmeren Classe überhaupt, haben sich vielfach als begünstigende Einflüsse für die Weiterverbreitung der Krankheit erkennen lassen.

18) Viele Beispiele sprechen dafür, daß zur Zeit einer Epidemie durch Diätfehler oder Erkältungen der Ausbruch von Choleraerkrankungen und zwar häufig in auffallend kurzer Zeit vermittelt wird. Ein nachtheiliger Einfluß der Sonntagsvergnügungen hat sich jedoch während der Mecklenburgischen Epidemie im Allgemeinen nicht erkennen lassen.

19) Die Empfänglichkeit für die Cholera nimmt im Allgemeinen mit den Jahren zu, nur das frühere Jugendalter bis zum vollendeten 10. Jahre macht hiervon eine Ausnahme, indem die in diesen Jahren befindlichen, besonders die 0—5 Jahre alten Personen in etwas größerer Menge ergriffen werden, als die den nächstfolgenden Altersklassen Angehörigen.

20) Ein Unterschied in der Empfänglichkeit beider Geschlechter für die Cholera ist nicht nachweisbar gewesen.

21) Die Krankheit ist in den höheren Lebensjahren, von 50 ab und im früheren Kindesalter von 0—5 Jahren, am gefährlichsten, am wenigsten gefährlich im Alter von 10—30 Jahren.

22) Fast die Hälfte sämmtlicher Todesfälle erfolgt in den ersten 24 Stunden nach dem Beginne der Krankheit und unter diesen wieder die große Mehrzahl in der zweiten Hälfte dieser Zeit. Nach dem Verlaufe der ersten 24 Stunden nimmt die Zahl der Todesfälle fast continuirlich ab.

23) Wenn die Cholera auf dem Lande ausbricht, so tritt sie im

Allgemeinen relativ weit verheerender auf, als in den Städten. Ueberhaupt ist es eine ziemlich allgemein gültige Regel, daß die Cholera in einem Orte um so länger dauert, je früher im Jahr sie in demselben beginnt und relativ um so verderblicher wird, je kleiner der befallene Ort ist.

24) Eine Epidemie beginnt immer mit vereinzeltten Fällen, welche in der Regel in einem beschränkten Theil des betroffenen Ortes, selten gleichzeitig an mehreren, weiter von einander entlegenen Punkten desselben vorkommen. Durch allmälige Zunahme der Erkrankungen wächst die Epidemie nach und nach auf ihr Maximum und steigt in ähnlicher Weise wieder von demselben herab. Aber die Geschwindigkeiten des Steigens wie des Sinkens differirten in verschiedenen Orten sehr bedeutend und niemals erfolgt jenes oder dieses continuirlich, sondern immer zeigen sich Unterbrechungen von verschiedener Größe und Zahl. Der Schluß der Epidemien wird nicht selten durch wenige vereinzelte, nach längerer freier Pause eintretende Fälle gebildet.

25) Die Zeit, welche zwischen dem Beginn und dem Ende der Todesfälle in einem Hause vergeht, beträgt im Durchschnitt 12 Tage.

26) In Mecklenburg griff die Krankheit bei einer andauernd hohen Temperatur mehr und mehr um sich, beim Sinken der Temperatur ließ ihre Verbreitung nach, bei wiederholtem Steigen nahm sie nochmals zu und bei andauernd niedrigen Wärmegraden erlosch sie vollständig.

27) Bevor die Cholera an einem Orte epidemisch wird, sind gewöhnlich Cholerinen in demselben weit verbreitet. Aus diesen Cholerinen kann die Cholera sich auch ohne Einschleppung eines Cholerafalles entwickeln, in der Regel aber ist dies nicht der Fall, sondern die Cholera entsteht erst von dem Augenblicke an, wo ein Cholerafall von auswärts eingeschleppt worden ist. Zuweilen entwickeln sich auch in solchen Orten Choleraepidemien aus eingeschleppten Fällen, wo Cholerinen vorher nicht verbreitet waren.

28) Da die Cholera sich vorzüglich, ja wahrscheinlich allein durch den menschlichen Verkehr verbreitet, so würde eine vollständige Isolirung kranker Orte, Ortstheile oder Personen das beste Mittel sein, die Ausbreitung der Krankheit zu hindern.

29) Durch die Unmöglichkeit einer Controlirung der an Cholerine oder specifischer Diarrhoe leidenden Personen und durch die Nothwendigkeit, für Pflege und Behandlung der Kranken zu sorgen, wird aber

Reihenfolge für die Eintrittszeiten der Epidemien in den am Ufer gelegenen Orten, während der Mecklenburgischen Epidemie nicht nachweisbar gewesen. Es wurden vielmehr solche Orte in vollkommen regelloser Reihenfolge ergriffen.

15) Die Hauptbedingung für die Verbreitung der Cholera an den Flüssen liegt wahrscheinlich in der an ihren Ufern vorkommenden Durchfeuchtung des Erdreichs.

16) In den Städten und Flecken, welche Cholera-Epidemien hatten, traten diese hauptsächlich in den tiefer gelegenen Gegenden auf, doch sind auch einzelne Beobachtungen vom Gegentheil gemacht worden.

17) Feuchtigkeith der Wohnungen, Lage derselben am Fuße eines Abhanges, dichtes Zusammenwohnen vieler Menschen in engen Localitäten, Anhäufung von vegetabilischen und animalischen Zerfallsstoffen, die Lebensverhältnisse der ärmeren Classe überhaupt, haben sich vielfach als begünstigende Einflüsse für die Weiterverbreitung der Krankheit erkennen lassen.

18) Viele Beispiele sprechen dafür, daß zur Zeit einer Epidemie durch Diätfehler oder Erkältungen der Ausbruch von Choleraerkrankungen und zwar häufig in auffallend kurzer Zeit vermittelt wird. Ein nachtheiliger Einfluß der Sonntagsvergnügungen hat sich jedoch während der Mecklenburgischen Epidemie im Allgemeinen nicht erkennen lassen.

19) Die Empfänglichkeit für die Cholera nimmt im Allgemeinen mit den Jahren zu, nur das frühere Jugendalter bis zum vollendeten 10. Jahre macht hiervon eine Ausnahme, indem die in diesen Jahren befindlichen, besonders die 0—5 Jahre alten Personen in etwas größerer Menge ergriffen werden, als die den nächstfolgenden Altersklassen Angehörigen.

20) Ein Unterschied in der Empfänglichkeit beider Geschlechter für die Cholera ist nicht nachweisbar gewesen.

21) Die Krankheit ist in den höheren Lebensjahren, von 50 ab und im früheren Kindesalter von 0—5 Jahren, am gefährlichsten, am wenigsten gefährlich im Alter von 10—30 Jahren.

22) Fast die Hälfte sämmtlicher Todesfälle erfolgt in den ersten 24 Stunden nach dem Beginne der Krankheit und unter diesen wieder die große Mehrzahl in der zweiten Hälfte dieser Zeit. Nach dem Verlauf der ersten 24 Stunden nimmt die Zahl der Todesfälle fast continuirlich ab.

23) Wenn die Cholera auf dem Lande ausbricht, so tritt sie im

Allgemeinen relativ weit verheerender auf, als in den Städten. Ueberhaupt ist es eine ziemlich allgemein gültige Regel, daß die Cholera in einem Orte um so länger dauert, je früher im Jahr sie in demselben beginnt und relativ um so vererblicher wird, je kleiner der befallene Ort ist.

24) Eine Epidemie beginnt immer mit vereinzeltten Fällen, welche in der Regel in einem beschränkten Theil des betroffenen Ortes, selten gleichzeitig an mehreren, weiter von einander entlegenen Punkten desselben vorkommen. Durch allmälige Zunahme der Erkrankungen wächst die Epidemie nach und nach auf ihr Maximum und steigt in ähnlicher Weise wieder von demselben herab. Aber die Geschwindigkeiten des Steigens wie des Sinkens differirten in verschiedenen Orten sehr bedeutend und niemals erfolgt jenes oder dieses continuirlich, sondern immer zeigen sich Unterbrechungen von verschiedener Größe und Zahl. Der Schluß der Epidemien wird nicht selten durch wenige vereinzelte, nach längerer freier Pause eintretende Fälle gebildet.

25) Die Zeit, welche zwischen dem Beginn und dem Ende der Todesfälle in einem Hause vergeht, beträgt im Durchschnitt 12 Tage.

26) In Mecklenburg griff die Krankheit bei einer andauernd hohen Temperatur mehr und mehr um sich, beim Sinken der Temperatur ließ ihre Verbreitung nach, bei wiederholtem Steigen nahm sie nochmals zu und bei andauernd niedrigen Wärmegraden erlosch sie vollständig.

27) Bevor die Cholera an einem Orte epidemisch wird, sind gewöhnlich Cholerinen in demselben weit verbreitet. Aus diesen Cholerinen kann die Cholera sich auch ohne Einschleppung eines Cholerafalles entwickeln, in der Regel aber ist dies nicht der Fall, sondern die Cholera entsteht erst von dem Augenblicke an, wo ein Cholerafall von auswärts eingeschleppt worden ist. Zuweilen entwickeln sich auch in solchen Orten Choleraepidemien aus eingeschleppten Fällen, wo Cholerinen vorher nicht verbreitet waren.

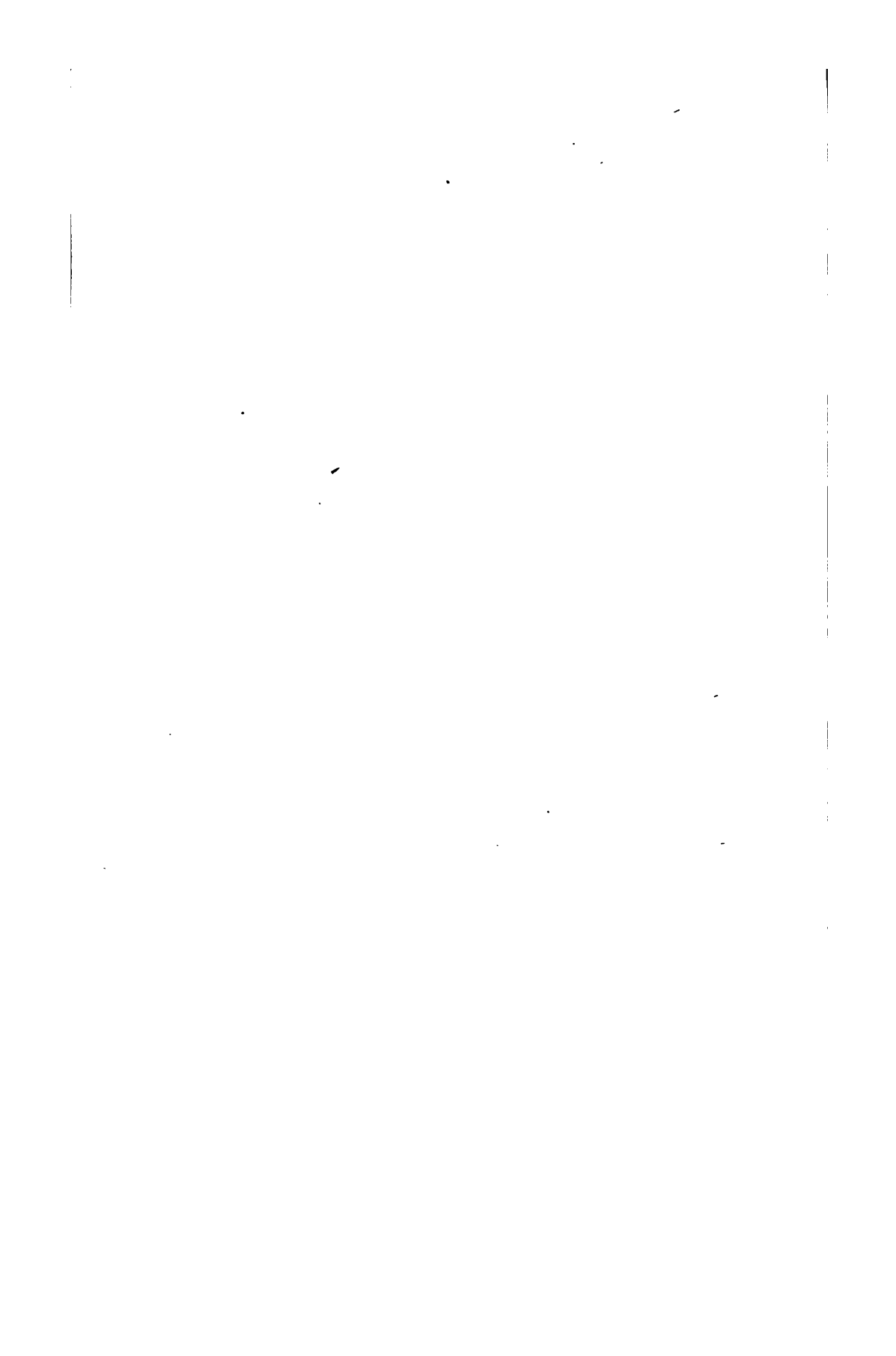
28) Da die Cholera sich vorzüglich, ja wahrscheinlich allein durch den menschlichen Verkehr verbreitet, so würde eine vollständige Isolirung kranker Orte, Ortstheile oder Personen das beste Mittel sein, die Ausbreitung der Krankheit zu hindern.

29) Durch die Unmöglichkeit einer Controlirung der an Cholerine oder specifischer Diarrhoe leidenden Personen und durch die Nothwendigkeit, für Pflege und Behandlung der Kranken zu sorgen, wird aber

der Erfolg einer Isolirung nicht allein in hohem Grade gefährdet, sondern auch die consequente Beobachtung derselben mindestens, bei weiterer Verbreitung der Krankheit, unausführbar gemacht. Indessen empfiehlt sich eine möglichst ausgebehnte Beschränkung des überflüssigen Verkehrs als eine Maaßregel, welche die Weiterverbreitung der Krankheit selbst bei größerer Ausdehnung vielleicht noch beschränken, jedenfalls im Beginn derselben von großer Wirksamkeit sein kann.

30) Die Leitung aller bei einer Choleraepidemie zur Anwendung kommenden Schutz- und Vinderungsmaaßregeln muß sich in den Händen einer aus obrigkeitlichen Personen, Aerzten und Bürgern zusammengesetzten Commission befinden. Da aber zur Beseitigung der die Cholera vorzugsweise begünstigenden Einflüsse eine Zeit von wenigen Tagen oder Wochen nicht ausreicht, so erscheint die Einrichtung permanenter Sanitätscommissionen dringend wünschenswerth, um so mehr, als die Hilfsursachen für die Entwicklung und Verbreitung der Cholera auch die Entstehung einer Anzahl anderer Krankheiten zu begünstigen scheinen.

Anhang.



Nach Tagen, Straßen und Hausnummern.

	Juli.														
	3	5	7	9	11	13	15	17	19	21	23	25	27	29	31
Fauls Straße 24 Häuser.		14								10	10	11	10 12 16 16	6	
Alter Markt 27 Häuser.				27	27	22 27	27	27 27 1		16 15 16				26	
Petri - Kirchhof 10 Häuser.							4		—	1 3					
Gerberbruch 43 Häuser.				30	31 —		17	39			30 —	30		12	35
Oben am Gerberbruch 10 Häuser.															
Wollenweberstraße 58 Häuser.					31 28				31			15			47 58
Kleine Goldstraße 8 Häuser.					8		1	— 6							
Große Goldstraße 9 Häuser.															
Amberg 17 Häuser.							5		11	7					

	Juli.															31
	8	5	7	9	11	13	15	17	19	21	23	25	27	29		
Wendenstraße 12 Häuser.							11		9						4	
Lohgerberstraße 37 Häuser.							16 19 18	8	18	12	21		12	18 9		
Rohlgärtnerstraße 12 Häuser.							2 4	5 7		8 7	5 8			8		
Ritterbruch 9 Häuser.							— — —	— — —								
Beguinenberg 37 Häuser.									5		5 5		8			
Am Herrenstall 8 Häuser.																
Hinter der Mauer.													5	5	5	
Alt Schmiedestraße 36 Häuser.									10				—			
Fischerbruch 46 Häuser.										— 11	27	10 21	35 8 20 23 18	—	21	
Nicolai - Kirchhof 11 Häuser.												6	8 4			
Mühlendamm 13 Häuser.													—			
Beim Catharinenstift 10 Häuser.													7			
Beim Schwibbogen 8 Häuser.													—			
Beim PetriThor 11 Häuser.									7					10		
Beim Petridamm 17 Häuser.															—	
Diebsstraße 2 Häuser.																
Grubenstraße 62 Häuser.																
Fischbank 48 Häuser.																
Wokrenterstraße 47 Häuser.									34							
Rohfelderstraße 37 Häuser.										8				18		

	Juli.														
	8	5	7	9	11	13	15	17	19	21	23	25	27	29	31
Große Mönchenstraße 33 Häuser.															
Trägerstraße 12 Häuser.															
Ruhstraße 30 Häuser.															
Schneidmannsstraße 37 Häuser.												—			
Schützenstraße 8 Häuser.															
Kaiserstraße 17 Häuser.															
Jacoby-Kirchhof 13 Häuser.															
Barntorfer Weg 26 Häuser.					—										
Augustenstraße 81 Häuser.							22			25					
Wismarsche Landstr. 22 Häuser.											—			—	—
Friedhofsweg 11 Häuser.															
Querweg beim Fried- hof 5 Häuser.														—	
Doberaner Chaussee 21 Häuser.															
Friedrich-Franz-Straße 89 Häuser.															
Beim neuen Werder (Alter Bramower Weg) 28 Häuser															
Bei der neuen Anlage 13 Häuser.															
Hinterm Krankenhaus 8 Häuser.															
Pütterweg 15 Häuser.															
Neu-Bramow 6 Häuser.															
Buchbinderstraße															
Hopfenmarkt							32			27					
Krbplinerstraße											8				
											—				13

August.

	1	3	5	7	9	11	13	15	17	19	21	23	25	27	29	31
Große Mönchenstraße 38 Häuser.									12							
Trägerstraße 12 Häuser.										2						
Ruhstraße 30 Häuser.												14		14		
Schmidmannsstraße 37 Häuser.			13													
Schützenstraße 8 Häuser.											7			6		
Kalscheuerstraße 17 Häuser.																
Jacoby-Kirchhof 13 Häuser.																
Barnstorfer Weg 26 Häuser.							—	—		—	—			—	—	—
							—	—		—	—			—	—	—
										—	—			—	—	—
Augustenstraße 81 Häuser.					22c		43				22c		27	43	26	
													22c	36	30	
Bismarck'sche Landstr. 22 Häuser.				—			—		—		—	—	—	—	—	—
Friedhofsweg 11 Häuser.						—		—								—
Querweg b. Friedhof 5 Häuser.	—		—													
Doberaner Chaussee 21 Häuser.															—	—
Friedr.-Franz-Straße 89 Häuser.			37						29		37	29		62	37	
Beim neuen Werder (Alter Bramower Weg) 28 Häuser.								—	—							
Bei der neuen Anlage 13 Häuser.									—	—			—			
Sintern Krankenhaus 8 Häuser.						—	—		—	—	—			—		—
										—						
Bütterweg 15 Häuser.												—	—	—	—	—
Neu Bramow 4 Häuser.											—	—				

		August.															
		1	3	5	7	9	11	13	15	17	19	21	23	25	27	29	31
Buchbinderstraße																	
Hopfenmarkt																	
Kröplinerstraße																	32
Blücherplatz																	
Königsstraße					9												
Großer Kathagen											7						
Kleiner Kathagen															2		
Ribbenipperstraße																	
Alexandrinensstraße																	
Langestraße																	74
Krämerstraße																	
Apostelstraße																	
Breitestraße																	
Schmiedestraße																	
Ristenmacherstraße																	

		September.															
		1	3	5	7	9	11	13	15	17	19	21	23	25	27	29	
Faule Straße.	24 Häuser.																
Alter Markt.	27 Häuser.																
Petri-Kirchhof.	10 Häuser.					9											
Gerberbruch	43 Häuser.																
Oben am Gerberbruch	10 Häuser.						3										
Wollenweberstraße	58 Häuser.																
Kleine Goldstraße.	8 Häuser.																
Große Goldstraße	9 Häuser.																
Amberg	17 Häuser.																

Den 6. Octob.
1

[illegible]

	September.														
	1	3	5	7	9	11	13	15	17	19	21	23	25	27	29
Kröplinerstraße.															
Bilcherplatz.															
Königsstraße.															
Großer Rathagen.															
Kleiner Rathagen.															
Ribbenipperstraße.															
Alexandrinensstraße.															
Langestraße.															
Krämerstraße.	19														
Apostelstraße.	11														
Breitestraße.		14													
Schmiebestraße.						3									
Ristenmacherstraße.								30							

Tab. II. Tabellarische Uebersicht

über die Höhenverhältnisse in sämtlichen Straßen, in welchen im Jahre
1859 tödtliche Cholerafälle vorgekommen sind.

Nach gütiger Mittheilung des Herrn Landes-Revisioners und Kammer-Ingenieurs
H. Saniter zu Rostock.

Vorbemerkungen.

1. Für die nachstehenden Höhenangaben liegt der Nullpunkt in einem Wasserstande der Oberwarnow, welcher 3' 10" 9" höher liegt, als der mittlere Wasserstand in der Unterwarnow.
2. Der so fixirte Wasserpiegel in der Oberwarnow ist $4\frac{7}{8}$ " niedriger als das Winterziel daselbst, letzteres aber 3" höher, als das Sommerziel.
3. Der höchste Wasserstand in der Unterwarnow ist 3' höher als der mittlere, in sehr seltenen Fällen 4'; der niedrigste dagegen 2' niedriger, in sehr seltenen Fällen auch wohl 3'.
4. Das dem Nivellement zu Grunde gelegte Maasß ist das Elbeder.
5. Die angegebenen Höhen sind in der Mitte der einzelnen Straßen ermittelt worden.

Straßen.	Höchst. Punct.	Niedrigst. Punct.	Bemerkungen.
	Fuß.	Fuß.	
Faule Straße.	13 $\frac{3}{4}$		Mitte des Straßenkreuzes mit der Straße beim Catharinenstift.
		$\frac{1}{4}$	Der Mitte des Hauses Nr. 14 gegenüber.
Alter Markt.	41 $\frac{1}{2}$	32 $\frac{1}{4}$	Der Mitte der Kohlsgärtnerstraße gegenüber beträgt die Höhe $4\frac{1}{4}$ '.
			beim Hause Nr. 10.
			in der Verlängerung der südlichen Wand des Hauses Nr. 19 nach Osten zu.
Petri-Kirchhof.	44 $\frac{1}{4}$		Höhe der Wasserkunst $40\frac{1}{4}$ '
		26 $\frac{1}{4}$	in der Verlängerung der nördlichen Mauer des Hauses Nr. 3.
			Kante des Ufers an der Straße: Beim Petri-Thor. Ende des Dammes außerhalb des Petri-Thors bei der Wache vorbei nach dem Wasser zu $38\frac{1}{4}$ '.
			in der Straße beim Hause Nr. 11 (Thorschreiber) $12\frac{3}{4}$ '.
			beim Hause Nr. 5 $22\frac{1}{2}$ '.
Gärberbruch.			Einfahrt in die Wendenstraße $21\frac{3}{4}$ '
Oben am Gerberbruch	25 $\frac{1}{2}$		ist nicht nivellirt.
		15 $\frac{1}{2}$	Mitte der Lohgerberstraße.
Wollenweberstraße.	30		im Thore nach dem Gerberbruch.
		17 $\frac{1}{4}$	zwischen den Häusern Nr. 29 und 31.
Kleine Goldstraße.	36 $\frac{1}{4}$		Der Mitte des Hauses Nr. 50 gegenüber.
			Verlängerung der westlichen Mauer von Nr. 22 und 25.
		34 $\frac{1}{4}$	Dem Hause Nr. 8 gegenüber.
			Mitte der Altschmiedestraße $35\frac{3}{4}$ '.
			Mitte der Lohgerberstraße $27\frac{1}{2}$ '.

Straßen.	Höherer Punkt.	Niedrigerer Punkt.	Bemerkungen.
	Fuß.	Fuß.	
Große Goldstraße.	30 ³ / ₄		Der Grenze zwischen den Häusern 3 und 4 gegenüber.
		29 ¹ / ₂	westliche Grenze des Hauses Nr. 32.
			Mitte der Altschmiedestraße 29 ¹ / ₂ '.
			Mitte der Lohgerberstraße 26 ³ / ₄ '.
Amberg.	27 ¹ / ₄		Der östlichen Mauer des Hauses Nr. 30 gegenüber.
		13 ³ / ₄	Mitte des Straßenkreuzes mit der Faulen- und der Pferdestraße.
Wendenstraße.	21 ³ / ₄		Der südlichen Mauer des Eckhauses Nr. 1 gegenüber.
		1 ³ / ₄	Im Wendenthor der Kohlгärtnerstraße gegenüber 5 ¹ / ₂ '.
Lohgerberstraße.	35		Der nördlichen Mauer des Hauses 1 am alten Markt gegenüber.
		25 ¹ / ₂	Der Mitte der Straße nach dem Gerberbruch gegenüber.
Kohlгärtnerstraße.	6 ¹ / ₂		Der östlichen Mauer des Hauses Nr. 1 gegenüber.
		4 ³ / ₄	In der Linie zwischen den Eckhäusern Nr. 18 und 19.
			Mitte der Faulenstraße 4 ¹ / ₄ '.
			Mitte der Wendenstraße 5 ¹ / ₂ '.
Küterbruch.			Ist nicht nivellirt.
Oberh. d. Küterbruchs.	27 ³ / ₄		In der Mitte der Lohgerberstraße.
		13	Im Thore nach dem Küterbruch.
Beguinenberg.	49 ³ / ₄		Ausmündung in die Steinstraße.
		20 ¹ / ₄	Ausmündung in die Wasserstraße, in der Linie von der nordöstlichen Ecke des Hauses Nr. 1 auf die südöstliche Ecke des Hauses Nr. 37.
Beim Herrenstall.			Ist nicht nivellirt.
Hinter der Mauer.			
Beim Steinthor.			Einmündung in den alten Markt.
Altschmiedestraße.	38 ¹ / ₂		
		29 ¹ / ₄	Der Mitte der Faulenstraße gegenüber.
Fischerbruch.			Ist nicht nivellirt.
Am Nicolaikirchhof.	38		Dem Hause Nr. 3 gegenüber (nordwärts von der Kirche).
		30 ¹ / ₄	In der westlichen Flucht des Hauses 36 (nordwärts von der Kirche der westlichen Thurmmauer gegenüber in der nördlichen Hausflucht des Eckhauses Nr. 1. 29 ¹ / ₄ '.)
Mühlendam. Beim Katharinenstift.	17 ¹ / ₄		Ist nicht nivellirt. Im Mühlenthor 14 ¹ / ₄ '.
		6 ¹ / ₂	Dem Hause Nr. 6 gegenüber.
Beim Schwibbogen.	36		Ausmündung in die Grubenstraße.
			Dem Hause Nr. 7 gegenüber (nordwärts von der Kirche).
		25 ¹ / ₄	Der Mitte der Mühlenstraße und des Bagehl gegenüber.
Petridamm.			Ist nicht nivellirt.
Beim Petritthor.			videatur Petrikirchhof.

Straßen.	Höherer Punkt.	Niedrigerer Punkt.	Bemerkungen.
	Fuß.	Fuß.	
Diebsstraße.	38	20	Ausmündung in den alten Markt. Einmündung in die Wollenweberstraße.
Grübenstraße.	17 $\frac{1}{2}$	3 $\frac{3}{4}$	Im Rukthor (aber nicht Krone der Eisenbahn, sondern der oberhalb belegene Fußweg). Da wo die Strandstraße einmündet. Galgenbrücke, Deckel 16'. Krone der Eisenbahn 9'. Straßenkreuz mit der Weißgerber- und Wollen- straße 7 $\frac{1}{2}$ '. " " Fischbant 7 $\frac{1}{4}$ '. " " Garten- u. Krämerstr. 7 $\frac{1}{4}$ '. " " Straße am Katharinen- stifte u. kleine Mönchen- straße 6 $\frac{1}{2}$ '.
Fischbant.	24 $\frac{1}{4}$	6 $\frac{3}{4}$	Mitte des Straßenkreuzes, gebildet durch die Fischbant, die Kronenstraße, die Ribbenipper und die H. Bäderstraße. Westliche Flucht der Häuser Nr. 15 u. 30, der Fischbant gegenüber in der Wollenweber- straße 17 $\frac{3}{4}$ '.
Strandstraße.	6 $\frac{1}{4}$	1 $\frac{1}{2}$	Zwischen Lager- und Wokrenterstraße bei den Häusern Nr. 30 und 75. Dem Hause Nr. 3 gegenüber. Im Kreuz mit der Gr. Mönchenstraße 3 $\frac{1}{2}$ '. do. Koffelberstraße 3 $\frac{1}{4}$ '. do. Borgwallstraße 3 $\frac{3}{4}$ '. do. Lagerstraße 2 $\frac{3}{4}$ '. do. Wokrenterstraße 4 $\frac{1}{4}$ '. do. Schmidmannstraße 2'. do. Badstüberstraße 3 $\frac{1}{4}$ '.
Wokrenterstraße.	38	3	Im Straßenkreuz mit der Langenstraße. Im Wokrenterthor. Der Pläterstraße gegenüber 17 $\frac{3}{4}$ '. Der Strandstraße gegenüber 4 $\frac{1}{4}$ '.
Peterfilienstraße.	12 $\frac{3}{4}$	11 $\frac{1}{2}$	Dem Hause Nr. 1 gegenüber. Der östlichen Grenze des Hauses Nr. 27 ge- genüber. In der Mitte des Borgwalls 11 $\frac{3}{4}$ '. In der Mitte der Lagerstraße 10'.
Koffelberstraße.	40 $\frac{1}{4}$	3 $\frac{1}{4}$	Mitte des Straßenkreuzes mit dem Vogelhang und den Straßen am Marien-Kirchhof. Mitte des Straßenkreuzes mit der Strandstraße; der Trägerstraße gegenüber 16'. Krönlenhagen gegenüber 9 $\frac{3}{4}$ '.
Krönlenhagen.	12 $\frac{3}{4}$	9 $\frac{3}{4}$	Kurz vor der westlichen Mauer des Hauses Nr. 9 nach Osten zu. Einmündung in die Koffelberstraße. In der Mitte der Koffelberstraße 9 $\frac{3}{4}$ '. In der Mitte des Borgwalls 11 $\frac{3}{4}$ '.
Pädagogienstraße.	50 $\frac{1}{2}$		Mitte des Straßenkreuzes mit der Kröpliner- straße.

Straßen.	Höherer Punkt.	Niedrigerer Punkt.	Bemerkungen.
	Fuß.	Fuß.	
Himmelfahrtstraße.	41 $\frac{3}{4}$	39 $\frac{1}{4}$	Einmündung in die lange Straße. Dem Hause Nr. 17 und der St. Jacobikirche gegenüber 45 $\frac{1}{2}$.
		11	Mitte des Straßentkreuzes mit dem Buße- bart und beim Grünenthor. Ausmündung in den Platz beim blauen Thurm.
Fischerstraße.	42 $\frac{1}{4}$	39'	Beim nördlichen Ende des Hauses Nr. 2
		12'	Beim nördlichen Ende des Hauses Nr. 17 Mitte des Straßentkreuzes mit der langen Straße (Buße- bart).
Lagerstraße.	34	5	Mitte des Straßentkreuzes mit dem Gange beim blauen Thurm und beim Kaiserthurm. Dem Hause Nr. 3 gegenüber 33 $\frac{3}{4}$.
		2 $\frac{3}{4}$	Der kleinen Laßtabie gegenüber 12 $\frac{3}{4}$. Gr. Laßtabie gegenüber 11'. Mitte des Straßentkreuzes mit der Langenstraße und der Schmidmannsstraße.
Sperlingsneß.	18	2 $\frac{3}{4}$	Desgleichen mit der Strandstraße. Dem Hause Nr. 8 gegenüber 27 $\frac{1}{2}$.
		16 $\frac{1}{4}$	Der Plästerstraße gegenüber 15 $\frac{3}{4}$. Der Petersilienstraße gegenüber 10'. Beim Hause Nr. 8 und bei der Einmündung in die Wokrentenstraße.
Heiliger Geisthof.	43 $\frac{3}{4}$	38 $\frac{3}{4}$	Einmündung in die Schmidmannsstraße. Im Kreuz mit der Wokrentenstraße 17 $\frac{3}{4}$. Im Kreuz mit der Schmidmannsstraße 16 $\frac{1}{4}$. Der Grenze zwischen Nr. 26 (auf dem Heilig. Geisthof) und dem Hause Nr. 22 (in der Gelpfösterstraße) gegenüber.
		37 $\frac{1}{4}$	Der westlichen Wand des Hauses Nr. 2 ge- genüber. Im Kreuz mit der Faulen Grube 38 $\frac{1}{2}$. Im Kreuz mit der Gelpfösterstraße 39 $\frac{3}{4}$.
Grapengießerstraße.	37 $\frac{1}{4}$	13 $\frac{1}{4}$	Mitte des Straßentkreuzes mit der Langenstraße. Im Thore.
		44 $\frac{3}{4}$	Dem Hause Nr. 5 gegenüber 28'. Mitte des Straßentkreuzes mit der Kalfcher- straße und der Gr. Laßtabie 9 $\frac{1}{4}$.
Buße- bart.	44 $\frac{3}{4}$	41 $\frac{3}{4}$	Mitte des Kreuzes mit der Strandstraße und beim Kaiserthurm 28 $\frac{3}{4}$. Dem Hause Nr. 3 gegenüber.
		15 $\frac{3}{4}$	Mitte des Straßentkreuzes mit der Himmel- fahrtsstraße und der Baustraße.
Weinstraße.	11 $\frac{1}{4}$	13 $\frac{1}{4}$	In der Trägerstraße, der Weinstraße gegenüber. Mitte des Straßentkreuzes mit der Strandstraße.
		6 $\frac{1}{2}$	Ausmündung in die Fischerstraße. Der Schützenstraße gegenüber.
Große Laßtabie.	11 $\frac{1}{4}$	6 $\frac{1}{2}$	Mitte des Straßentkreuzes in der Grapengießer- straße 9 $\frac{1}{4}$.
			Mitte des Straßentkreuzes in der Fischerstr. 11'.

Straßen.	Höherer Punkt.	Niedrigerer Punkt.	Bemerkungen.
	Fuß.	Fuß.	
Kleine Laßabie I.	71 $\frac{1}{4}$	4	Im Straßentkreuz mit der gr. Laßabie. Ausmündung in den Gang beim Kaiserthurm. Mitte des Straßentkreuzes mit dem Gang beim Kaiserthurm 4'.
Kleine Laßabie II.	123 $\frac{1}{4}$	81 $\frac{1}{4}$	Ausmündung in die Fischerstraße. Westliche Mauer des Hauses Nr. 12. Mitte des Straßentkreuzes mit der Fischer- straße 123 $\frac{1}{4}$ '.
Babstüberstraße.	381 $\frac{1}{4}$	31 $\frac{1}{4}$	Westliche Wand des Hauses Nr. 11 93 $\frac{1}{4}$ '. Mitte des Straßentkreuzes mit der Langenstraße. Mitte des Straßentkreuzes mit der Strandstraße. Gegen das Haus Nr. 5 291 $\frac{1}{4}$ '.
Beim grünen Thor.	421 $\frac{1}{2}$	413 $\frac{1}{4}$	Mitte des Straßentkreuzes mit der Kaiser- straße und auf der Huber 16'.
Beim blauen Thurm.	11	3	Im grünen Thor und kurz vor demselben. Mitte des Straßentkreuzes mit der Himmel- fahrtsstraße u. Baustraße u. dem Buschbart. Einmündung der Himmelfahrtsstraße.
Pläterstraße.	183 $\frac{1}{4}$	151 $\frac{1}{2}$	In der Mitte des Straßentkreuzes mit der Fischerstraße. Den Häusern Nr. 1 und 12 gegenüber 6'.
			Den Häusern Nr. 8 und 12 gegenüber 91 $\frac{1}{4}$ '.
			Den Häusern Nr. 3 und 4 gegenüber.
			Ausmündung in die Lagerstraße.
			Mitte des Straßentkreuzes mit der Langen- straße 153 $\frac{1}{4}$ '.
			Mitte des Straßentkreuzes mit der Wokrenter- straße 173 $\frac{1}{4}$ '.
Baustraße.	511 $\frac{1}{2}$	413 $\frac{1}{4}$	Mitte des Straßentkreuzes mit der Kröpliner- straße.
			In der Mitte des Straßentkreuzes mit dem Buschbart, beim grünen Thor und der Himmelfahrtsstraße.
			Den Häusern Nr. 3 und 37 gegenüber 501 $\frac{1}{4}$ '.
			Zwischen den beiden Gehäusern mit dem Busch- bart zc. 421 $\frac{1}{4}$ '.
Große Mönchenstraße.	291 $\frac{1}{4}$	3	In der Mitte des Straßentkreuzes mit dem Vogelsang und der Krämerstraße und auf dem Schilde.
			Im Mönchenthor.
			Der nördlichen Wand der Waage gegenüber 26'.
			Der kleinen Mönchenstraße gegenüber 12'.
Trägerstraße.	161 $\frac{1}{2}$	121 $\frac{1}{2}$	Im Straßentkreuz mit der Strandstraße 31 $\frac{1}{2}$ '.
			Dem Hause Nr. 10 gegenüber.
			Ausmündung in die Gr. Mönchenstraße.
			Der Weinstraße gegenüber 153 $\frac{1}{4}$ '.
			In der Mitte des Straßentkreuzes mit der Ros- felderstraße 16'.
			In der Mitte der Gr. Mönchenstraße der M. Mönchenstraße gegenüber 12'.
Rußstraße.	501 $\frac{1}{4}$		Ausmündung in die Kröplinerstraße.

Straßen.	Höherer Punkt.	Niedrigerer Punkt.	Bemerkungen.
	Fuß.	Fuß.	
Schmidmannsstraße.	38	42 $\frac{1}{2}$	Mitte des Straßenkreuzes mit der Langenstraße, dem Bußebart und der Fischerstraße. Zwischen den Häusern Nr. 2 und 31 49 $\frac{1}{2}$ '.
		11 $\frac{1}{2}$	Zwischen den Häusern Nr. 15 und 39 45 $\frac{1}{4}$ '.
Schützenstraße.	6 $\frac{1}{2}$		Mitte des Straßenkreuzes mit der Langen- und Breiten-Straße.
			Im Schmidmannsthor. Dem Sperlingeneß und auf der Fuder gegen- über 16 $\frac{1}{4}$ '.
Kaischerstraße.	16 $\frac{1}{4}$		Mitte des Straßenkreuzes mit der Strand- straße 2'.
		4 $\frac{1}{4}$	Mitte des Straßenkreuzes mit der Gr. La- stabe.
Jacobikirchhof.	52	8 $\frac{3}{4}$	Ausmündung in den Gang: beim Kaiserthurm. Mitte des Ganges beim Kaiserthurm der Schützenstraße gegenüber 3 $\frac{1}{2}$ '.
			Ausmündung in die Badstüberstraße. Mitte des Straßenkreuzes mit der Badstüber- straße und auf der Fuder 16'.
Barnstorfer Weg. Augustenstraße.	56 $\frac{1}{4}$		Mitte des Straßenkreuzes mit der Grapengie- ßerstraße und der Großen Lastabe 9 $\frac{1}{4}$ '.
		44	Dem Stallgebäude ohne Nummer, an der süd- lichen Grenze gegenüber.
Wismarsche Landstr. Friedhofsweg.	51 $\frac{1}{4}$	40 $\frac{1}{2}$	Südliche Flucht des Hauses Nr. 13. Ist nicht nivellirt.
			Der Mitte der Prinzenstraße gegenüber.
Friedhof.	30		In der Flucht der nördlichen Hausmauer des Gasthauses „die Flora“.
			Der Einmündung der Friedrichstraße ge- genüber 47 $\frac{3}{4}$ '.
Querweg b. Friedhof. Köplinerstraße.	52 $\frac{3}{4}$		Der Ausmündung in die Alexandrinenstraße gegenüber 53 $\frac{1}{2}$ '.
		50	Ist nicht nivellirt. Schwelle der Haupteinfahrt in den Friedhof. Der Mitte des westlichen Weges in dem Bög- genteiche gegenüber.
Doberaner Chaussee. Friedrichsstraße.	55 $\frac{1}{4}$		Schwelle der Einfahrt 51 $\frac{1}{4}$ '.
		50 $\frac{1}{4}$	Steigt bis zur südlichen Grenze circa 6' auf. Ist nicht nivellirt.
			Dem Hause Nr. 33 gegenüber.
			Der nördlichen Mauer des Eckhauses Nr. 15 gegenüber.
			Ist nicht nivellirt.
			Dem Hause Nr. 62 gegenüber.
			Der östlichen Mauer des Hauses Nr. 89 ge- genüber.
			In der Mitte des Straßenkreuzes mit der Alexandrinenstraße 49 $\frac{1}{2}$ '.
			Der Mitte der Prinzenstraße gegenüber 53'.
			Der Mitte des Wallgraben gegenüber 53 $\frac{1}{4}$ '.

Straßen.	Höcster Punkt.	Niedrigster Punkt.	Bemerkungen.
	Fuß.	Fuß.	
Alte Bramower Weg. Bei der neuen An- lage. Hinterm Krankenhaus Bitter-Weg und Neu-Bramow.			Der Mitte des Grünen Steiges gegenüber 55'. Einmündung in die Augustenstraße 47 ³ / ₄ . } Sind nicht nivellirt.

Tab. III. *)

Tabelle
 über die Cholera-Todesfälle in Goldberg vom 8. August bis zum 2 October
 1859 nach Tagen und Hausnummern.

August.																							
8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.	17.	18.	19.	20.	21.	22.	23.	24.							
124			124				124		124	129	74	293	125	71	113	109							
											74		129	198	192	99							
											186		2	125	187	9							
											129			73	187	119							
											4			231	304	44							
														55	227	280							
														107	180	275							
														194	300	13							
														194	112	125							
														130	107	10							
														160	198	21							
														12	250	11							
														9	16								
														101	129								
														300	83								
														15	112								
															107								
															19								
															267								
															8								
															3								
															21								

*) Med.-Rath Wendt.

Tab. II.

Tabellarische Uebersicht

über die Höhenverhältnisse in sämtlichen Straßen, in welchen im Jahre 1869 tödtliche Cholerafälle vorgekommen sind.

Nach gütiger Mittheilung des Herrn Landes-Revisioners und Kammer-Ingenieurs H. Saniter zu Rostock.

Vorbemerkungen.

1. Für die nachstehenden Höhenangaben liegt der Nullpunkt in einem Wasserstande der Oberwarnow, welcher 3' 10" 9" höher liegt, als der mittlere Wasserstand in der Unterwarnow.
2. Der so fixirte Wasserpiegel in der Oberwarnow ist $4\frac{7}{8}$ " niedriger als das Winterziel daselbst, letzteres aber 3" höher, als das Sommerziel.
3. Der höchste Wasserstand in der Unterwarnow ist 3' höher als der mittlere, in sehr seltenen Fällen 4'; der niedrigste dagegen 2' niedriger, in sehr seltenen Fällen auch wohl 3'.
4. Das dem Nivellement zu Grunde gelegte Maasß ist das Lübecker.
5. Die angegebenen Höhen sind in der Mitte der einzelnen Straßen ermittelt worden.

Straßen.	Höcster Punct.	Niedrigster Punct.	Bemerkungen.
	Fuß.	Fuß.	
Faule Straße.	13 $\frac{3}{4}$		Mitte des Straßentrenzes mit der Straße beim Catharinenstift.
		$\frac{1}{4}$	Der Mitte des Hauses Nr. 14 gegenüber.
Alter Markt.	41 $\frac{1}{2}$	32 $\frac{1}{4}$	Der Mitte der Kohlgräbnerstraße gegenüber beträgt die Höhe $4\frac{1}{4}$ '.
			beim Hause Nr. 10.
Petri-Kirchhof.	44 $\frac{1}{4}$		in der Verlängerung der südlichen Wand des Hauses Nr. 19 nach Osten zu.
		26 $\frac{1}{4}$	Höhe der Wasserfont 40 $\frac{1}{4}$ '.
			in der Verlängerung der nördlichen Mauer des Hauses Nr. 3.
			Kante des Ufers an der Straße: Beim Petri-Thor. Ende des Dammes außerhalb des Petri-Thors bei der Wache vorbei nach dem Wasser zu $3\frac{3}{4}$ '.
			in der Straße beim Hause Nr. 11 (Thorschreiber) 12 $\frac{3}{4}$ '.
			beim Hause Nr. 5 22 $\frac{1}{2}$ '.
			Einfahrt in die Wendestraße 21 $\frac{3}{4}$ '.
Gerberbruch.			ist nicht nivellirt.
Oben am Gerberbruch	25 $\frac{1}{2}$	15 $\frac{1}{2}$	Mitte der Lohgerberstraße.
Wollenweberstraße.	30		im Thore nach dem Gerberbruch.
		17 $\frac{1}{4}$	zwischen den Häusern Nr. 29 und 31.
Kleine Goldstraße.	36 $\frac{1}{4}$		Der Mitte des Hauses Nr. 50 gegenüber.
		34 $\frac{1}{4}$	Verlängerung der westlichen Mauer von Nr. 22 und 25.
			Dem Hause Nr. 3 gegenüber.
			Mitte der Altschmiedestraße 35 $\frac{3}{4}$ '.
			Mitte der Lohgerberstraße 27 $\frac{1}{2}$ '.

Straßen.	Höherer Punkt.	Niedrigerer Punkt.	Bemerkungen.
	Fuß.	Fuß.	
Große Goldstraße.	30 ³ / ₄		Der Grenze zwischen den Häusern 3 und 4 gegenüber.
		29 ¹ / ₂	westliche Grenze des Hauses Nr. 32.
			Mitte der Altschmiedestraße 29 ¹ / ₂ ′.
			Mitte der Lohgerberstraße 26 ³ / ₄ ′.
Amberg.	27 ¹ / ₄		Der östlichen Mauer des Hauses Nr. 30 gegenüber.
		13 ³ / ₄	Mitte des Straßekreuzes mit der Faulen- und der Pferdestraße.
Wendenstraße.	21 ³ / ₄		Der südlichen Mauer des Eckhauses Nr. 1 gegenüber.
		1 ³ / ₄	Im Wendenthor der Kohlgärtnerstraße gegenüber 5 ¹ / ₂ ′.
Lohgerberstraße.	35		Der nördlichen Mauer des Hauses 1 am alten Markt gegenüber.
		25 ¹ / ₂	Der Mitte der Straße nach dem Gerberbruch gegenüber.
Kohlgärtnerstraße.	6 ¹ / ₂		Der östlichen Mauer des Hauses Nr. 1 gegenüber.
		4 ³ / ₄	In der Linie zwischen den Eckhäusern Nr. 18 und 19.
			Mitte der Faulenstraße 4 ¹ / ₄ ′.
			Mitte der Wendenstraße 5 ¹ / ₂ ′.
Ritterbruch.			Ist nicht nivellirt.
Oberh. d. Ritterbruchs.	27 ³ / ₄		In der Mitte der Lohgerberstraße.
		13	Im Thore nach dem Ritterbruch.
Beguinenberg.	49 ³ / ₄		Ausmündung in die Steinstraße.
		20 ¹ / ₄	Ausmündung in die Wasserstraße, in der Linie von der nordöstlichen Ecke des Hauses Nr. 1 auf die südöstliche Ecke des Hauses Nr. 37.
Beim Herrenstall.			Ist nicht nivellirt.
Hinter der Mauer.			
Beim Steinhof.			Einmündung in den alten Markt.
Altschmiedestraße.	38 ¹ / ₂		
		29 ¹ / ₄	Der Mitte der Faulenstraße gegenüber.
Fischerbruch.			Ist nicht nivellirt.
Am Nicolaitirchhof.	38		Dem Hause Nr. 3 gegenüber (nordwärts von der Kirche).
		30 ¹ / ₄	In der westlichen Flucht des Hauses 36 (nordwärts von der Kirche der westlichen Thurmmauer gegenüber in der nördlichen Hausflucht des Eckhauses Nr. 1. 29 ¹ / ₄ ′.)
Mühlenbamm.			Ist nicht nivellirt. Im Mülhenthor 14 ¹ / ₄ ′.
Beim Katharinenstift.	17 ¹ / ₄		Dem Hause Nr. 6 gegenüber.
		6 ¹ / ₂	Ausmündung in die Grubenstraße.
Beim Schwibbogen.	36		Dem Hause Nr. 7 gegenüber (nordwärts von der Kirche).
		25 ¹ / ₄	Der Mitte der Mühlenstraße und des Bagehl gegenüber.
Petridamm.			Ist nicht nivellirt.
Beim Petrithor.			videatar Petritirchhof.

Straßen.	Höherer Punkt.	Niedrigerer Punkt.	Bemerkungen.
	Fuß.	Fuß.	
Diebststraße.	38	20	Ausmündung in den alten Markt. Einmündung in die Wollenweberstraße.
Grubenstraße.	17 $\frac{1}{2}$	3 $\frac{3}{4}$	Im Rukthor (aber nicht Krone der Eisenbahn, sondern der oberhalb belegene Fußweg). Da wo die Strandstraße einmündet. Galgenbrücke, Dedel 16'. Krone der Eisenbahn 9'. Straßenkreuz mit der Weißgerber- und Wollen- straße 7 $\frac{1}{2}$ '.
			" " Fischbant 7 $\frac{3}{4}$ '.
			" " Garten- u. Krämerstr. 7 $\frac{1}{4}$ '.
			" " Straße am Katharinen- stifte u. kleine Mönchen- straße 6 $\frac{1}{2}$ '.
Fischbant.	24 $\frac{1}{4}$	6 $\frac{3}{4}$	Mitte des Straßenkreuzes, gebildet durch die Fischbant, die Kronenstraße, die Ribbenipper und die H. Bäckerstraße. Westliche Flucht der Häuser Nr. 15 u. 30, der Fischbant gegenüber in der Wollenweber- straße 17 $\frac{3}{4}$ '.
Strandstraße.	6 $\frac{1}{4}$	1 $\frac{1}{2}$	Zwischen Lager- und Wokrenterstraße bei dem Häusern Nr. 30 und 75. Dem Hause Nr. 3 gegenüber. Im Kreuz mit der Gr. Mönchenstraße 3 $\frac{1}{2}$ '.
			do. Koffelberstraße 3 $\frac{1}{4}$ '.
			do. Borgwallstraße 3 $\frac{3}{4}$ '.
			do. Lagerstraße 2 $\frac{3}{4}$ '.
			do. Wokrenterstraße 4 $\frac{1}{4}$ '.
			do. Schmidmannstraße 2'.
			do. Badstüberstraße 3 $\frac{1}{4}$ '.
Wokrenterstraße.	38	3	Im Straßenkreuz mit der Langenstraße. Im Wokrenterthor. Der Pläterstraße gegenüber 17 $\frac{3}{4}$ '.
			Der Strandstraße gegenüber 4 $\frac{1}{4}$ '.
Peterfilienstraße.	12 $\frac{3}{4}$	11 $\frac{1}{2}$	Dem Hause Nr. 1 gegenüber. Der östlichen Grenze des Hauses Nr. 27 ge- genüber. In der Mitte des Borgwalls 11 $\frac{3}{4}$ '.
			In der Mitte der Lagerstraße 10'.
Koffelberstraße.	40 $\frac{1}{4}$	3 $\frac{1}{4}$	Mitte des Straßenkreuzes mit dem Bogelsang und den Straßen am Marien-Kirchhof. Mitte des Straßenkreuzes mit der Strandstraße; der Trägerstraße gegenüber 16'.
Krönkenhagen.	12 $\frac{3}{4}$	9 $\frac{3}{4}$	Krönkenhagen gegenüber 9 $\frac{3}{4}$ '.
			Kurz vor der westlichen Mauer des Hauses Nr. 9 nach Osten zu. Einmündung in die Koffelberstraße.
			In der Mitte der Koffelberstraße 9 $\frac{3}{4}$ '.
Pädagogienstraße.	50 $\frac{1}{2}$		In der Mitte des Borgwalls 11 $\frac{3}{4}$ '.
			Mitte des Straßenkreuzes mit der Kröpliner- straße.

Straßen.	Höherer Punkt.	Niedrigerer Punkt.	Bemerkungen.
	Fuß.	Fuß.	
Himmelfahrtstraße.	41 ³ / ₄	39 ¹ / ₄	Einnäherung in die lange Straße. Dem Hause Nr. 17 und der St. Jacobikirche gegenüber 45 ¹ / ₂ '.
		11	Mitte des Straßentkreuzes mit dem Bußebart und beim Grünenthor. Ausmündung in den Platz beim blauen Thurm.
Fischerstraße.	42 ¹ / ₄		Beim nördlichen Ende des Hauses Nr. 2 39'.
		5	Beim nördlichen Ende des Hauses Nr. 17 12'. Mitte des Straßentkreuzes mit der langen Straße (Bußebart).
Lagerstraße.	34		Mitte des Straßentkreuzes mit dem Gange beim blauen Thurm und beim Kaiserthurm. Dem Hause Nr. 3 gegenüber 33 ³ / ₄ '.
		2 ³ / ₄	Der kleinen Laßabie gegenüber 12 ³ / ₄ '.
Sperlingsneß.	18		Gr. Laßabie gegenüber 11'.
		16 ¹ / ₄	Mitte des Straßentkreuzes mit der Langenstraße und der Schmidmannstraße. Desgleichen mit der Strandstraße. Dem Hause Nr. 8 gegenüber 27 ¹ / ₂ '.
Heiliger Geisthof.	43 ³ / ₄		Der Plästerstraße gegenüber 15 ³ / ₄ '.
		38 ³ / ₄	Der Petersilienstraße gegenüber 10'.
Grapengießerstraße.	37 ¹ / ₄		Beim Hause Nr. 8 und bei der Einmündung in die Wolrenterstraße.
		1 ³ / ₄	Einnäherung in die Schmidmannstraße. Im Kreuz mit der Wolrentenstraße 17 ³ / ₄ '.
Bußebart.	44 ³ / ₄		Im Kreuz mit der Schmidmannstraße 16 ¹ / ₄ '.
		41 ³ / ₄	Der Grenze zwischen Nr. 26 (auf dem Heilig Geisthof) und dem Hause Nr. 22 (in der Elsfeldterstraße) gegenüber.
Weinstraße.	15 ³ / ₄		Der westlichen Wand des Hauses Nr. 2 ge- genüber.
		61 ³ / ₂	Im Kreuz mit der Faulen Grube 38 ¹ / ₂ '.
Große Laßabie.	11 ¹ / ₄		Im Kreuz mit der Elsfelderstraße 39 ³ / ₄ '.
			Mitte des Straßentkreuzes mit der Langenstraße. Im Thore.
			Dem Hause Nr. 5 gegenüber 28'.
			Mitte des Straßentkreuzes mit der Kaisercher- straße und der Gr. Laßabie 9 ¹ / ₄ '.
			Mitte des Kreuzes mit der Strandstraße und beim Kaiserthurm 2 ³ / ₄ '.
			Dem Hause Nr. 3 gegenüber.
			Mitte des Straßentkreuzes mit der Himmel- fahrtsstraße und der Baustraße.
			In der Trägerstraße, der Weinstraße gegenüber.
			Mitte des Straßentkreuzes mit der Strandstraße.
			Ausmündung in die Fischerstraße.
			Der Schützenstraße gegenüber.
			Mitte des Straßentkreuzes in der Grapengießer- straße 9 ¹ / ₄ '.
			Mitte des Straßentkreuzes in der Fischerstr. 11'.

Straßen.	Höherer Punkt.	Niedrigerer Punkt.	Bemerkungen.
	Fuß.	Fuß.	
Kleine Laßabie I.	71 $\frac{1}{4}$	4	Im Straßenkreuz mit der gr. Laßabie. Ausmündung in den Gang beim Kaiserthurm. Mitte des Straßenkreuzes mit dem Gang beim Kaiserthurm 4'.
Kleine Laßabie II.	12 $\frac{3}{4}$	81 $\frac{1}{4}$	Ausmündung in die Fischerstraße. Westliche Mauer des Hauses Nr. 12. Mitte des Straßenkreuzes mit der Fischer- straße 12 $\frac{3}{4}$ '.
Bachüberstraße.	38 $\frac{1}{4}$	31 $\frac{1}{4}$	Westliche Wand des Hauses Nr. 11 9 $\frac{3}{4}$ '. Mitte des Straßenkreuzes mit der Langenstraße. Mitte des Straßenkreuzes mit der Strandstraße. Gegen das Haus Nr. 5 29 $\frac{1}{4}$ '.
Beim grünen Thor.	42 $\frac{1}{2}$	41 $\frac{3}{4}$	Mitte des Straßenkreuzes mit der Aalstecher- straße und auf der Huber 16'.
Beim blauen Thurm.	11	3	Im grünen Thor und kurz vor demselben. Mitte des Straßenkreuzes mit der Himmel- fahrtsstraße u. Baustraße u. dem Buße- gebart. Einmündung der Himmelfahrtsstraße.
Pläterstraße.	18 $\frac{3}{4}$	15 $\frac{1}{2}$	In der Mitte des Straßenkreuzes mit der Fischerstraße. Den Häusern Nr. 1 und 12 gegenüber 6'. Den Häusern Nr. 8 und 12 gegenüber 9 $\frac{1}{4}$ '.
Baustraße.	51 $\frac{1}{2}$	41 $\frac{3}{4}$	Den Häusern Nr. 3 und 4 gegenüber. Ausmündung in die Lagerstraße. Mitte des Straßenkreuzes mit der Langen- straße 15 $\frac{3}{4}$ '.
Große Mönchenstraße.	29 $\frac{1}{4}$	3	Mitte des Straßenkreuzes mit der Wokrenter- straße 17 $\frac{3}{4}$ '.
Trägerstraße.	16 $\frac{1}{2}$	12 $\frac{1}{2}$	Mitte des Straßenkreuzes mit der Kröpliner- straße. In der Mitte des Straßenkreuzes mit dem Bußegebart, beim grünen Thor und der Himmelfahrtsstraße. Den Häusern Nr. 3 und 37 gegenüber 50 $\frac{1}{4}$ '.
Außstraße.	50 $\frac{1}{4}$		Zwischen den beiden Eckhäusern mit dem Buße- gebart zc. 42 $\frac{1}{4}$ '.
			In der Mitte des Straßenkreuzes mit dem Vogelsang und der Krämerstraße und auf dem Schilde.
			Im Mönchenthor.
			Der nördlichen Wand der Waage gegenüber 26'.
			Der kleinen Mönchenstraße gegenüber 12'.
			Im Straßenkreuz mit der Strandstraße 31 $\frac{1}{2}$ '.
			Dem Hause Nr. 10 gegenüber.
			Ausmündung in die Gr. Mönchenstraße.
			Der Weinstraße gegenüber 15 $\frac{3}{4}$ '.
			In der Mitte des Straßenkreuzes mit der Roß- felderstraße 16'.
			In der Mitte der Gr. Mönchenstraße der Kl. Mönchenstraße gegenüber 12'.
			Ausmündung in die Kröplinerstraße.

Straßen.	Höcster Punkt.	Niedrigster Punkt.	Bemerkungen.
	Fuß.	Fuß.	
Schmidmannsstraße.	38	42 $\frac{1}{2}$	Mitte des Straßenkreuzes mit der Langenstraße, dem Bußebart und der Fischerstraße. Zwischen den Häusern Nr. 2 und 31 49 $\frac{1}{2}$ '.
		1 $\frac{1}{2}$	Zwischen den Häusern Nr. 15 und 39 45 $\frac{1}{4}$ '. Mitte des Straßenkreuzes mit der Langen- und Breiten-Straße. Im Schmidmannsthor. Dem Sperlingsnest und auf der Huber gegenüber 16 $\frac{1}{4}$ '.
Schützenstraße.	6 $\frac{1}{2}$		Mitte des Straßenkreuzes mit der Strandstraße 2'.
Kalfischerstraße.	16 $\frac{1}{4}$	4 $\frac{1}{4}$	Mitte des Straßenkreuzes mit der Gr. Laftabie.
		8 $\frac{3}{4}$	Ausmündung in den Gang: beim Kaiserthurm. Mitte des Ganges beim Kaiserthurm der Schützenstraße gegenüber 3 $\frac{1}{2}$ '.
Jacobikirchhof.	52		Ausmündung in die Badstüberstraße.
			Ausmündung in die Grapengießerstraße. Mitte des Straßenkreuzes mit der Badstüberstraße und auf der Huber 16'.
Barnstorfer Weg. Augustenstraße.	56 $\frac{1}{4}$		Mitte des Straßenkreuzes mit der Grapengießerstraße und der Großen Laftabie 9 $\frac{1}{4}$ '.
			Dem Stallgebäude ohne Nummer, an der südlichen Grenze gegenüber.
Wismarsche Landstr. Friedhofsweg.	51 $\frac{1}{4}$	44	Südl. Flucht des Hauses Nr. 13.
			Ist nicht nivellirt.
Friedhof.	30		Der Mitte der Prinzenstraße gegenüber.
			In der Flucht der nördlichen Hausmauer des Gasthauses „die Flora“.
Quertweg b. Friedhof. Kröpplinerstraße.	52 $\frac{3}{4}$	40 $\frac{1}{2}$	Der Einmündung der Friedrichsranzstraße gegenüber 47 $\frac{3}{4}$ '.
			Der Ausmündung in die Alexandrinenstraße gegenüber 53 $\frac{1}{2}$ '.
Doberaner Chaussee. Friedrichsranzstraße.	55 $\frac{1}{4}$		Ist nicht nivellirt.
			Schwelle der Haupteinfahrt in den Friedhof.
	50		Der Mitte des westlichen Weges in dem Bögenteiche gegenüber.
			Schwelle der Einfahrt 51 $\frac{1}{4}$ '.
	50 $\frac{1}{4}$		Steigt bis zur südlichen Grenze circa 6' auf.
			Ist nicht nivellirt.
			Dem Hause Nr. 33 gegenüber.
			Der nördlichen Mauer des Eckhauses Nr. 15 gegenüber.
			Ist nicht nivellirt.
			Dem Hause Nr. 62 gegenüber.
			Der östlichen Mauer des Hauses Nr. 89 gegenüber.
			In der Mitte des Straßenkreuzes mit der Alexandrinenstraße 49 $\frac{1}{2}$ '.
			Der Mitte der Prinzenstraße gegenüber 58'.
			Der Mitte des Wallgraben gegenüber 53 $\frac{1}{4}$ '.

Straßen.	Höcster Punkt.	Niedrigster Punkt.	Bemerkungen.
	Fuß.	Fuß.	
Alte Bramower Weg. Bei der neuen An- lage. Hintern Frankenhause Hüter-Weg und Neu-Bramow.			Der Mitte des Grünen Steiges gegenüber 55'. Einnäherung in die Augustenstraße 47 ³ / ₄ '. Sind nicht nivellirt.

Tab. III. *)

Tabelle

über die Cholera-Todesfälle in Goldberg vom 8. August bis zum 2 October
1859 nach Tagen und Hausnummern.

August.

8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.	17.	18.	19.	20.	21.	22.	23.	24.
124			124				124	124	129	74	293	125	71	113	109	
										74		129	198	192	99	
										186		2	125	187	9	
										129			73	187	119	
										4			231	304	44	
													55	227	280	
													107	180	275	
													194	300	13	
													194	112	125	
													130	107	10	
													160	198	21	
													12	250	11	
													9	16		
													101	129		
													300	83		
													15	112		
														107		
														19		
														267		
														8		
														3		
														21		

*) Reb.-Math. Benbt.

[illegible]

	September.														
	1	3	5	7	9	11	13	15	17	19	21	23	25	27	29
Kröplinerstraße.															
Blücherplatz.															
Königsstraße.															
Großer Rathagen.															
Kleiner Rathagen.															
Ribbenipperstraße.															
Alexandrinensstraße.															
Langestraße.															
Krämerstraße.	19														
Apostelstraße.	11														
Breitestraße.		14													
Schmiedestraße.						3									
Rissenmacherstraße.								30							

Tab. II.

Tabellarische Uebersicht

über die Höhenverhältnisse in sämtlichen Straßen, in welchen im Jahre 1859 tödtliche Cholerafälle vorgekommen sind.

Nach gütiger Mittheilung des Herrn Landes-Revisioners und Kammer-Ingenieurs F. Saniter zu Rostock.

Vorbemerkungen.

1. Für die nachstehenden Höhenangaben liegt der Nullpunkt in einem Wasserstande der Oberwarnow, welcher 3' 10" 9" höher liegt, als der mittlere Wasserstand in der Unterwarnow.
2. Der so fixirte Wasserpiegel in der Oberwarnow ist 4 7/8" niedriger als das Winterziel daselbst, letzteres aber 3" höher, als das Sommerziel.
3. Der höchste Wasserstand in der Unterwarnow ist 3' höher als der mittlere, in sehr seltenen Fällen 4'; der niedrigste dagegen 2' niedriger, in sehr seltenen Fällen auch wohl 3'.
4. Das dem Nivellement zu Grunde gelegte Maasß ist das Lübecker.
5. Die angegebenen Höhen sind in der Mitte der einzelnen Straßen ermittelt worden.

Straßen.	Höcster Punct.	Niedrigster Punct.	Bemerkungen.
	Fuß.	Fuß.	
Faule Straße.	13 3/4	1 1/4	Mitte des Straßenkreuzes mit der Straße beim Catharinenstift. Der Mitte des Hauses Nr. 14 gegenüber. Der Mitte der Kohlgärtnerstraße gegenüber beträgt die Höhe 4 1/4'.
Alter Markt.	41 1/2	32 1/4	beim Hause Nr. 10. in der Verlängerung der südlichen Wand des Hauses Nr. 19 nach Osten zu. Höhe der Wasserfont 40 1/4'.
Petri-Kirchhof.	44 1/4	26 1/4	in der Verlängerung der nördlichen Mauer des Hauses Nr. 3. Kante des Ufers an der Straße: Beim Petri-Thor. Ende des Dammes außerhalb des Petri-Thors bei der Wache vorbei nach dem Wasser zu 3 3/4'.
Gerberbruch.			in der Straße beim Hause Nr. 11 (Thorschreiber) 12 3/4'.
Oben am Gerberbruch	25 1/2	15 1/2	beim Hause Nr. 5 22 1/2'.
Wollenweberstraße.	30	17 1/4	Einfahrt in die Wendestraße 21 3/4'.
Kleine Goldstraße.	36 1/4	34 1/4	ist nicht nivellirt. Mitte der Kohgerberstraße. im Thore nach dem Gerberbruch. zwischen den Häusern Nr. 29 und 31. Der Mitte des Hauses Nr. 50 gegenüber. Verlängerung der westlichen Mauer von Nr. 22 und 25. Dem Hause Nr. 3 gegenüber. Mitte der Altjähmiedestraße 35 3/4'.
			Mitte der Kohgerberstraße 27 1/2'.

über die Cholera-Todesfälle in Goldberg vom 7. September bis 2. October 1859 nach Tagen, Straßen und Hausnummern.

über die Cholera-Todesfälle in Goldberg vom 7. September bis 2. October 1859 nach Tagen, Straßen und Hausnummern.

[illegible]

Tab. V.*)
Tabelle

über die Erkrankungen und Todesfälle in Dargun.

Nummer der Erkrankung	Datum der Erkrankung	Gestorben	Genesen	Hausnummer	Nummer der Erkrankung	Datum der Erkrankung	Gestorben	Genesen	Hausnummer
Erste Gruppe.					40	Sept. 14.		22	124
1	Aug. 8.	Aug. 10.		76	41	" 16.		23	93
2	" 12.		1	108	Dritte Gruppe.				
3	" 13.		2	76	42	Sept. 28.		24	53a.
4	" 15.		3	76	43	" 28.		25	68
5	" 20.		4	6	44	" 29.	Oct. 1.		70
Zweite Gruppe.					45	" 29.	" 6.		71
6	Aug. 22.		5	103	46	" 30.		26	70
7	" 22.		6	66	47	" 30.		27	109
8	" 25.	Aug. 25.		64	48	" 30.	" 1.		68
9	" 26.	" 28.		58	49	Oct. 1.	" 1.		70
10	" 29.	" 30.		100	50	" 1.	" 2.	28	71
11	" 29.	" 30.	7	58	51	" 1.	" 2.		70
12	" 30.	Sept. 3.		58	52	" 1.	" 2.		75a.
13	" 30.	" 3.		60	53	" 2.		29	53b.
14	" 31.	Aug. 31.		103	54	" 3.	" 8.		63a.
15	" 31.	Sept. 6.		60	55	" 4.		30	107
16	" 31.	" 6.		58	56	" 4.		31	63a.
17	" 31.	" 6.	8	60	57	" 4.		32	63a.
18	" 31.	Sept. 1.		60	58	" 4.		33	71
19	" 31.		9	92	59	" 4.		34	71
20	Sept. 1.	Sept. 2.		52	60	" 5.		35	68
21	" 1.	" 2.		65	61	" 5.	Oct. 6.		70
22	" 3.	" 3.		65	62	" 5.		36	63b.
23	" 3.	" 3.	10	60	63	" 5.		37	—
24	" 3.		11	59	64	" 7.		38	54
25	" 4.		12	103	65	" 7.		39	68
26	" 4.	Sept. 5.		65	66	" 7.		40	63b.
27	" 4.		13	15c.	67	" 7.		41	—
28	" 5.		14	110	68	" 7.		42	72
29	" 5.		15	109	69	" 8.	Oct. 9.		92
30	" 6.		16	103	70	" 8.	" 10.		53b.
31	" 7.		17	58	71	" 9.	" 9.		63b.
32	" 8.	Sept. 9.		110	72	" 9.		43	71
33	" 8.		18	124	73	" 9.		44	68
34	" 8.	Sept. 8.		110	74	" 9.		45	79
35	" 9.	" 9.		110	75	" 9.		46	79
36	" 12.	" 18.		52	76	" 10.		47	124
37	" 12.		19	93	77	" 10.		48	68
38	" 12.		20	93	78	" 11.		49	66
39	" 14.		21	68	79	" 16.		50	71

*) Dr. Einsen.

Tab. VI.*)

Tabelle

über die Todesfälle in der Doberauer Cholera-Epidemie 1859, auf die Wohnungen vertheilt.

Hausnummer	Familien- zahl in den Häusern	Zahl der Todes- fälle	Hausnummer	Familien- zahl in den Häusern	Zahl der Todes- fälle
Balkenhagen	4	2	Baumstraße	Transp.	56
Kammerhof:			129.	8	2
1. Katen	4	3	134.	3	1
2. "	2	2	144.	4	2
Küsterhaus	1	1	145.	7	1
Schulhaus	1	1	146 a.	3	1
Armenhaus	13 Familien 25-30 einzelne Detinirte	7	146 c.	2	1
Markt 117.	3	1	146 d.	2	1
" 120.	1	2	66.	6	2
" 56 b.	2	1	67.	2	1
Am Springbrunnen.			70.	4	1
34.	1	1	79.	2	1
Sinterreihen			83.	4	1
54.	7	1	89.	6	4
57.	4	1	91.	10	1
58.	2	1	98.	4	1
166 b.	4	2	95 b.	3	3
Jungfernstraße und			98 a.	6	1
Jungfernberg			100.	1	1
158 b.	4	3	104.	3	1
160.	3	3	111.	1	1
164.	3	1	Rastanienstr.:		
198.	3	1	(hieße zum	224 a.	3
247.	6	2	Thell in die	224 b.	3
255.	5	1	Kirchhofstr.	224 c.	2
Pettowberg			hinein	225.	8
105.	3	1	226.	7	1
207.	3	2	228.	6	3
209.	4	1	229.	8	1
211 a.	2	2	230.	1	1
213 a.	4	1	232.	5	1
213 b.	4	1	233.	3	5
217.	3	1	240.	6	4
219 a.	3	2	242.	4	1
219 b.	3	1	Kirchhofstr.	222.	8
Baumstraße			238.	4	3
108 b.	3	1	243.	4	4
124.	2	1	265.	5	1
126.	3	1	269.	7	4
128.	6	4	Algier	185.	3
			187.	10	5
			189 b.	2	1
56			Sa. 181.		

*) Neb.-Kath Kortüm.

Druck von Bär & Hermann in Leipzig.

1. The first part of the document is a list of names and addresses of the members of the committee.

30.
mit 24.12. in Fol.

Car.



3 2044 048 093 447

THE BORROWER WILL BE CHARGED
THE COST OF OVERDUE NOTIFICATION
IF THIS BOOK IS NOT RETURNED TO
THE LIBRARY ON OR BEFORE THE LAST
DATE STAMPED BELOW.

575
CANCELLED
JAN 18 1977